

CO2-deponering i undergrunnen på kontinentalsokkelen

Forholdet til klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen

Kandidatnummer: 110

Veileder: Hans Christian Bugge

Leveringsfrist: 1. juni 2007

Til sammen 39.839 ord

01.06.2007

Innholdsfortegnelse

<u>DEL I: INNLEDNING</u>	<u>1</u>
<u>1 OM AVHANDLINGEN</u>	<u>1</u>
1.1 Tema for avhandlingen	1
1.2 Statenes klimakvoteforpliktelser etter Kyotoprotokollen.	3
1.3 Bakgrunnsinformasjon om CO2-deponering på kontinentalsokkelen	4
1.3.1 Oppbygningen av en CO2-kjede	4
1.3.2 Lekkasjer	7
1.4 Avgrensninger	8
1.5 Den videre framstilling	10
<u>2 SÆRLIG OM RETTSKILDEBILDET I KLIMAKVOTEREGIMET</u>	<u>12</u>
2.1 Innledning	12
2.2 Forholdet mellom Kyotoprotokollen og klimakonvensjonen	13
2.3 Formålsbestemmelser	13
2.4 Forarbeider og forhandlingshistorie	15
2.5 Klimakonvensjonen art. 3	15
2.6 COP- og COP/MOP-vedtak	16
2.7 Bakgrunnsrett som tolkningsfaktor	18
2.8 Juridisk litteratur	18

2.9	Folkerettens alminnelige prinsipper om grenseoverskridende forurensning. Relevans som tolkningsfaktor	19
2.10	Kvotestatenes rapporteringsforpliktelser. Betydning for klimakvoteforpliktelsene	21
2.11	Oppsummering	25

DEL II: CO2-DEPONERINGS Plass i klimakvoteregimet	26
--	-----------

<u>3</u>	<u>KLASSIFISERINGEN AV CO2-DEPONERING OG CO2-KJEDELEKKASJER UNDER KLIMAKVOTEREGIMETS DEFINISJONER</u>	<u>26</u>
-----------------	--	------------------

3.1	Innledning	26
3.2	Betydningen av skillet mellom utslippsreduksjoner og sinktiltak	26
3.3	Er CO2-deponering et utslippsreducerende tiltak eller et sinktiltak?	27
3.4	Lekkasjer – forholdet til utslippsdefinisjonen i art. 1 nr. 4	30
3.4.1	Lekkasjer direkte fra CO2-kjeden til friluft	30
3.4.2	Lekkasjer til undergrunnen eller havet	30
3.4.3	Forholdet til rapporteringsreglene. IPCC Guidelines 2006' forslag til metoder for utslippsberegning	32
3.5	Oppsummering. Premisser for videre drøftelser	35

<u>4</u>	<u>CO2-DEPONERING SOM VIRKEMIDDEL FOR Å OPPNÅ KLIMAKVOTEFORDELER</u>	<u>37</u>
-----------------	---	------------------

4.1	Innledning	37
4.2	Betydningen av å unngå utslipp	37
4.3	Klimakvotefordeler etter Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 jf. annex A	39
4.4	Klimakvotefordeler ved CO2-deponering fra biomasseanlegg	40
4.4.1	Forholdet til art. 3 nr. 1 jf. annex A	40

4.4.2	Forholdet til art. 3 nr. 3 og nr. 4	41
4.4.3	CO2-deponering som 'negative utslipp'	45
4.4.4	Rettspolitiske betraktninger	46
4.5	Oppsummering	47
<u>5</u>	<u>KLIMAKVOTEBELASTNING VED LEKKASJER FRA CO2-KJEDER</u>	<u>48</u>
5.1	Innledning	48
5.2	Forholdet til Kyotoprotokollens annex A	48
5.2.1	Er CO2-produsenten og CO2-kjeden samme kilde?	49
5.2.2	Omfattes CO2-lekkasjer av annex A dersom produsenten gjør det?	51
5.2.3	IPCC Guidelines 2006' forslag til egen rapporteringskategori for CO2-deponering	54
5.3	Betydningen av statens og privatpersoners utviste atferd i forbindelse med CO2-kjedelekkasjer	57
5.3.1	Er subjektiv klanderverdig atferd en forutsetning for klimakvotebelastning ved CO2-kjedelekkasje?	58
5.3.2	Betydningen av at en lekkasje er utløst av forhold som ikke påvirkes av menneskelig atferd	63
5.4	Særlig om lekkasjer fra CO2-kjeder som er tilsluttet biomasseanlegg	65
5.5	Avsluttende bemerkninger	66
<u>6</u>	<u>RETTSPOLITISKE SPØRSMÅL KNYTTET TIL CO2-DEPONERING SOM KLIMAKVOTETILTAK</u>	<u>68</u>
6.1	Innledning	68
6.2	Forholdet til formålsbestemmelsen i klimakonvensjonen art. 2	68
6.3	Betydningen for videreføring og styrking av klimakvoteregimet	70
6.4	CO2-deponering i et bærekraftig utviklingsperspektiv	71
6.5	Hvordan oppnå et optimalt klimautbytte av CO2-deponering?	75

DEL III: GRENSEOVERSKRIDENDE CO2-KJEDER **77**

7 GENERELLE KRITERIER FOR AVGRESNINGEN AV STATENES
KLIMAKVOTESFÆRER **77**

7.1	Innledning	77
7.2	Utgangspunkter: Jurisdiksjon eller kontroll	78
7.3	Nærmere om jurisdiksjonskriteriet	81
7.4	Nærmere om kontrollkriteriet	82
7.5	Forholdet mellom jurisdiksjons- og kontrollkriteriet. Premisser for de videre drøftelser	84

8 FORDELINGEN AV KLIMAKVOTEFORDELER OG LEKKASJEBELASTNING I
PRAKSIS **85**

8.1	Innledning	85
8.2	Noen utgangspunkter	85
8.3	Inndeling i relevante geografiske områder og soner	86
8.3.1	Statsterritoriet	86
8.3.2	Kontinentalsokkelen	88
8.3.3	Den økonomiske sone	89
8.3.4	Det åpne hav og Havets dyp	89
8.4	CO2-produsent og fangstledd: Fordeler ved fangst og kvotebelastning ved lekkasjer	90
8.4.1	Statsterritoriet	90
8.4.2	Den økonomiske sone	90
8.4.3	Kontinentalsokkelen (utenfor den økonomiske sone)	92
8.4.4	Det åpne hav og Havet dyp	93
8.5	Reservoarlekkasjer	94
8.5.1	Kyststatsjurisdiksjon som følge av suverene rettigheter i den økonomiske sone	94

8.5.2	Kyststatsjurisdiksjon som følge av suverene rettigheter på kontinentalsokkelen (utenfor økonomisk sone)	95
8.5.3	Kyststatsjurisdiksjon etter havrettens regler om dumping (i og utenfor den økonomiske sone)	98
8.5.4	Særlig om grenseoverskridende reservoarer	100
8.6	Rørledningslekkasjer	101
8.6.1	Innenfor statsterritoriet	102
8.6.2	Utenfor statsterritoriet	102
8.7	Lekkasjer under skipstransport	107
8.7.1	Indre farvann	108
8.7.2	Sjøterritoriet	109
8.7.3	Utenfor sjøterritoriet	113
8.8	Lekkasjer ved injisering	113
8.9	Oppsummering	114
9	<u>UTFORDRINGER KNYTTET TIL GRENSEOVERSKRIDENDE CO2-KJEDER</u>	116
9.1	Innledning	116
9.2	Utfordringer knyttet til fordelingen av klimakvotefordeler og lekkasjebelastning	116
9.2.1	Rettsklarhet med hensyn til kvotebelastningsfordelingen	116
9.2.2	Utfordringer knyttet til beregning av lekkasjer under skipstransport	117
9.2.3	Statenes insentiver til å involvere seg i grenseoverskridende CO2-deponering	119
9.2.4	Kvoteløse staters rolle i grenseoverskridende CO2-kjeder	120
9.3	Deponering på u-lands kontinentalsokler – forholdet til Den grønne utviklingsmekanismen	122
9.4	Betydningen av reglene om klimakvotebelastning for utslipp fra internasjonal skipstrafikk	124
9.5	Traktatregulering som løsningsalternativ	125

<u>10</u>	<u>ALTERNATIVE MODELLER FOR FORDELING AV KVOTEBELASTNING I GRENSEOVERSKRIDENDE CO2-KJEDER</u>	<u>130</u>
10.1	Innledning	130
10.2	Reguleringsmodeller som fraviker jurisdiksjonspremisset	130
10.2.1	Opphavsmodell	131
10.2.2	Destinasjonsmodell	132
10.2.3	Kombinert opphavs-/destinasjonsmodell	134
10.3	Reguleringsmodeller som fraviker utslippsreduksjonspremisset	135
10.3.1	Hovedtrekkene i sinktilnærmingen	135
10.3.2	Vilkår for at CO2-produksjon og deponering kan ha kvotemessig betydning under en sinktilnærming	136
10.3.3	Lekkasjer fra reservoaret	137
10.3.4	Fordeling av klimakvotefordeler og ulemper i grenseoverskridende CO2-kjeder	138
10.3.5	Insentiver for statene til å involvere seg i grenseoverskridende CO2-kjeder	139
10.4	Formelle spørsmål knyttet til omregulering	140
10.4.1	Omregulering som fraviker jurisdiksjonspremisset	141
10.4.2	Omregulering som fraviker utslippsreduksjonspremisset	143
10.5	Oppsummering	144
	<u>DEL IV: AVSLUTNING</u>	<u>145</u>
<u>11</u>	<u>AVSLUTTENDE BETRAKTNINGER</u>	<u>145</u>
<u>12</u>	<u>KILDELISTE OG OVERSIKT OVER FORKORTELSER</u>	<u>147</u>

DEL I: INNLEDNING

1 Om avhandlingen

1.1 Tema for avhandlingen

CO₂-deponering i undergrunnen på kontinentalsokkelen innebærer at CO₂ blir fanget opp fra en CO₂-produserende virksomhet, for deretter å bli injisert i geologiske formasjoner under havbunnen. Temaet for denne avhandlingen er reguleringen av slik CO₂-deponering under det internasjonale klimavoteregimet som er etablert gjennom Kyotoprotokollen fra 1997 til FNs rammekonvensjon om klimaendring fra 1992 (*Kyotoprotokollen til klimakonvensjonen*).¹

Det er først og fremst *etter* vedtakelsen av Kyotoprotokollen at CO₂-deponering i undergrunnen (heretter bare *CO₂-deponering*) og andre former for CO₂-håndtering (*CCS*²) har fått oppmerksomhet i den internasjonale klimadebatten. Det er ikke gitt egne regler om hvordan CO₂-deponering kan benyttes til å oppfylle statenes klimavoteforpliktelser. Foreløpig styres derfor dette av protokollens alminnelige bestemmelser. Som den videre framstilling vil illustrere, bærer disse bestemmelsene preg av at de først og fremst er utformet med tanke på andre, og mer tradisjonelle klimatiltak, som for eksempel

¹ Begrepet 'klimavoteregimet' benyttes i det følgende som en samlebetegnelse på regler, institusjoner m.v. som er av betydning for statenes klimavoteforpliktelser etter Kyotoprotokollen. Klimavoteregimet er en del av det internasjonale 'klimaregimet', som betegner de regler, institusjoner m.v. som er etablert gjennom, eller i medhold av, klimakonvensjonen.

² 'Carbon Capture and Storage'.

energiøkonomisering og alternative energikilder. Det kan på denne bakgrunn spørres om det bør lages egne regler for CO₂-deponering.

Drøftelsene i denne avhandlingen vil være knyttet til to hovedtema. For det første vil jeg ta for meg spørsmålet om CO₂-deponering etter gjeldende rett kan benyttes til å oppfylle Norges og andre staters klimavoteforpliktelser etter Kyotoprotokollen. I denne sammenheng vil jeg også se på hvordan eventuelle *CO₂-lekkasjer* knyttet til deponeringsaktiviteten reguleres under klimavoteregimet. For det andre vil jeg ta for meg problemstillinger som knytter seg spesielt til *grenseoverskridende* CO₂-deponering. Med dette siktes det til deponeringsaktivitet som involverer flere stater, for eksempel hvis CO₂ deponeres i en annen stat enn der den er produsert.

I tillegg til å analysere hvordan CO₂-deponering er regulert etter gjeldende rett, vil jeg belyse en del praktiske og prinsipielle problemstillinger knyttet til CO₂-deponering som klimatiltak. Formålet med disse rettspolitiske analysene er å synliggjøre behovet for regelendringer og/eller spesialregulering av CO₂-deponering innenfor klimavoteregimet, samt å belyse hensyn som vil kunne være relevante ved utformingen av slike regler.

Drøftelsene i denne avhandlingen er av teoretisk karakter, og er ikke knyttet til bestemte CO₂-deponeringsprosjekter. Det er selvsagt mulig at man i praksis vil komme fram til avvikende politiske løsninger på de spørsmål som reises i det følgende. Det kan heller ikke utelukkes at det i relasjon til enkelte deponeringsprosjekter vil bli etablert særskilte ordninger, for eksempel gjennom traktatregulering mellom de involverte stater.

1.2 Statenes klimavoteforpliktelser etter Kyotoprotokollen.

Gjennom Kyotoprotokollen har Norge og en rekke andre stater (heretter *kvotestaterne*³) forpliktet seg til å begrense sine samlede utslipp av visse drivhusgasser, herunder karbondioksid (*CO₂*). For Norges del innebærer dette i første omgang at de gjennomsnittlige årlige utslippene av slike gasser skal begrenses til 101 prosent av 1990-nivå i perioden 2008-2012 (*den første forpliktelsesperioden*).⁴ For tiden etter 2012 forutsetter Kyotoprotokollen at det skal framforhandles nye (og mer ambisiøse) klimavoteforpliktelser.⁵ Prosessen med å komme fram til klimavoteforpliktelser for *den andre forpliktelsesperioden* ble offisielt satt i gang under den årlige klimakonferansen i 2005.⁶

Formålet med klimavoteregimet er å bidra til en stabilisering av drivhusgasskonsentrasjonen i atmosfæren på et nivå som ikke er farlig for livet på jorden.⁷ De utslippsreduksjoner Kyotoprotokollen legger opp til i den første forpliktelsesperioden, er på langt nær tilstrekkelige til å realisere denne overordnede målsetningen.⁸ For å komme ned på det ønskede utslippsnivået vil kvotestater derfor måtte påta seg stadig mer ambisiøse klimavoteforpliktelser i kommende forpliktelsesperioder. Samtidig tyder nyere prognoser på at mange kvotestater kan få problemer med å komme ned på det utslippsnivået protokollen legger opp til i *den første forpliktelsesperioden*. Dette gjelder blant annet Norge, hvor utslippsnivået i 2010, det vil si midt i forpliktelsesperioden, antas å

³ Kyotoprotokollen benytter terminologien "Parties includes in Annex I" eller tilsvarende, se bl.a. art. 3 nr 1. Med dette menes stater som er opplistet i klimakonvensjonens annex I, jf. protokollens art. 1 nr. 7. Enkelte av disse statene har imidlertid ikke ratifisert Kyotoprotokollen, og står derfor utenfor klimavoteregimet. Med 'kvotestater' siktes det i det følgende til stater som faktisk er forpliktet til å begrense sine utslipp i henhold til en tildelt klimavote.

⁴ Jf. art. 3 nr. 1 jf. annex B.

⁵ Jf. art. 3 nr. 9

⁶ Se COP/MOP-vedtak 1/CMP.1.

⁷ Jf. Kyotoprotollens preambel jf. klimakonvensjonen art. 2; se også punkt 2.3.

⁸ Se IPCC (2005) s. 53; Grubb (1999) s. [155]-160.

ville ligge på 123,4 prosent av 1990-nivå.⁹ Også de fleste andre OECD-statene ligger an til betydelig høyere utslipp enn det de har forpliktet seg til.¹⁰ Dette har ført til en økt internasjonal interesse for CO₂-deponering og andre utradisjonelle klimatiltak.¹¹

1.3 Bakgrunnsinformasjon om CO₂-deponering på kontinentalsokkelen

CO₂-deponering i undergrunnen er ikke i seg selv en ny aktivitet. I USA har man deponert CO₂ i (delvis) tømte oljereservoarer på land siden 1970-tallet.¹² CO₂-deponering *under havbunnen* har først blitt aktuelt i de senere år. Globalt finnes det i dag bare et fåtall operative prosjekter.¹³ Et av disse foregår på det norske Sleipnerfeltet, hvor CO₂-gass som er utskilt fra naturgass deponeres i den såkalte Utsiraformasjonen.¹⁴ I tillegg skal det knyttes CO₂-deponering til Statoils planlagte LNG-anlegg på Snøhvitfeltet,¹⁵ og til det planlagte gasskraftverket på Mongstad.¹⁶

1.3.1 Oppbygningen av en CO₂-kjede

Språklig sett gir terminologien 'CO₂-deponering' først og fremst assosiasjoner til selve oppbevaringen av CO₂-gass i geologisk formasjoner (*reservoarene*). Før dette må imidlertid CO₂-gassen fanges opp og transporteres fra stedet hvor gassen er produsert (*CO₂-produsenten*), samt injiseres ned reservoaret. De fire leddene: *fangst, transport,*

⁹ Se SBI (2006) s. 18.

¹⁰ L.c.

¹¹ Se også Bode (2004) s. 1.

¹² Se IPCC (2005) s. 199.

¹³ For en oversikt, se IPCC (2005) *Techincal Summary* s. 30.

¹⁴ Se IPCC (2005) s. 202.

¹⁵ Se <<http://www.statoil.com/snohvit>> [sitert 12.03.07]

¹⁶ Se Miljøverndepartementet, *Utslippstillatelse for CO₂ for Statoils kraftvarmeverk på Mongstad*. Oslo, 2006.

injisering og reservoar, utgjør til sammen det som i det følgende vil bli omtalt som en *CO2-kjede*.¹⁷

Fangstleddets funksjon er å fange opp CO₂-gass fra CO₂-produsenten. Dette skjer uten at CO₂-gassen først har vært sluppet ut i friluft.¹⁸ Videre klargjøres CO₂-gassen for transport ved at den utsettes for høyt trykk og/eller nedkjøling, slik at den får en væskelignende (superkritisk) form. Fangstleddet vil normalt være en mer eller mindre integrert del av CO₂-produsenten. Av tekniske og økonomiske årsaker vil det, i alle fall på kort sikt, bare være aktuelt å fange CO₂ fra *store og stasjonære* CO₂-produsenter.¹⁹ De mest aktuelle produsentene er varmekraftverk, konstruksjoner for petroleumsutvinning og annen industri.²⁰

De to *transportmetodene* som i dag framstår aktuelle, er *skipstransport* og *rørtransport*. Rørtransport på landjorden har man erfaring med fra CO₂-kjedene i USA, hvor det finnes rundt 2.500 km med slike rørledninger.²¹ Per i dag finnes det derimot ingen langdistanseledninger til havs; den planlagte rørledningen fra LNG-anlegget på Melkerøya til Snøhvitfeltet vil bli den første av sitt slag.²² Skipstransport har til nå bare vært benyttet ved transport av mindre mengder CO₂. Det foreligger imidlertid erfaringer med storskalatransport av såkalte *LPGer*²³, og disse erfaringene antas i betydelig grad å ha overføringsverdi til storskalatransport av CO₂.²⁴

¹⁷ Merk at CO₂-produsenten etter denne definisjonen *ikke* er en del av CO₂-kjeden.

¹⁸ Det finnes flere typer fangstteknikker, se blant annet IPCC (2005) *Technical Summary* s. 22 og OD (2005) s. 16-18.

¹⁹ Se IPCC (2005) *Technical Summary* s. 19.

²⁰ Se IPCC Guidelines 2006 *bind 2* s. 5.6..

²¹ Se IPCC (2005) *Technical Summary* s. 26.

²² Se OD (2005) s. 21.

²³ 'Liquified Petroleum Gases'.

²⁴ Se IPCC (2005) *Technical Summary* s. 27.

Til havs vil spørsmålet om hva som er den økonomisk gunstigste transportløsningen bero på transportavstand og CO₂-mengde. Ved transport av store mengder CO₂ over distanser kortere enn 1.000 kilometer, vil rørtransport normalt være billigst. Skipstransport vil kunne være det mest lønnsomme alternativet ved transport over lengre distanser, eller når det dreier seg om små CO₂-mengder.²⁵

Med *reservoar* menes i denne avhandlingen en geologisk formasjon under havbunnen. Denne formasjonen befinner seg flere hundre meter under havbunnen, og har slike egenskaper at den, med større eller mindre grad av bearbeidelser, er i stand til å holde (mesteparten av) CO₂-gassen innsperret over svært lang tid. De formasjoner som per i dag er aktuelle, er akviferer²⁶, uproduktive kullsenger og helt eller delvis tømte petroleumsreservoarer. Akviferene på norsk kontinentalsokkel antas å ha et oppbevaringspotensiale på rundt 400.000 Mt CO₂, hvilket utgjør rundt halvparten av den totale akviferkapasiteten i Europa. Oppbevaringspotensialet i norske petroleumsreservoarer ligger på rundt 16.000 Mt CO₂. Basert på en utnyttelsesgrad på 50 prosent, vil de norske akviferene og petroleumsreservoarene kunne oppbevare CO₂ tilsvarende henholdsvis 67 og 11 ganger EUs samlede utslipp i 1990.²⁷ Deponering i kullsenger er foreløpig på utforskningsstadiet,²⁸ og har i liten grad vært trukket fram i tilknytning til norsk kontinentalsokkel.

Ved deponering i delvis tømte petroleumsreservoarer, og i uproduktive kullsenger, kan CO₂-gassen benyttes som trykkstøtte for henholdsvis petroleumsutvinning (*EOR/EGR*)²⁹

²⁵ Se IPCC (2005) *Summary for policymakers* s. 4.

²⁶ Det vil si formasjoner av karbon eller sandstein i undergrunnen som er fylt med saltholdig væske. Se Torvanger (2005) s. 712 (fotnote 1).

²⁷ Tall hentet fra Torvanger (2005) s. 695.

²⁸ IPCC (2005) *Technical Summary* s. 28.

²⁹ 'Enhanced Oil/Gas Recovery'.

og metanutvinning (*ECBM*³⁰). At CO₂-gassen benyttes til trykkstøtte, har betydning i tilknytning til noen av problemstillingene i denne avhandlingen. For øvrig vil ikke valg av reservoaratype ha betydning for drøftelsene i det følgende.

Injiseringsleddet kan være utformet på ulike måter. Injiseringen kan skje gjennom en egen injiseringskonstruksjon, eller gjennom en konstruksjon som også benyttes til petroleumsutvinning eller lignende.³¹ I enkelte CO₂-kjeder med rørtransport, vil injiseringen i stedet skje ved at rørledningen føres direkte ned i reservoaret, slik at det ikke eksisterer noe egentlig injiseringsledd.

1.3.2 Lekkasjer

Ved lekkasjer fra CO₂-kjeden kan CO₂-gassen bevege seg ut i atmosfæren. De klimamessige fordelene med deponeringsaktiviteten blir dermed redusert, eller i verste fall borte. CO₂-kjedelekkasjer kan etter omstendighetene også ha andre negative konsekvenser. Store CO₂-lekkasjer i bakkehøyde på land kan skape kvelningsfare for mennesker og dyr. Ved lekkasjer til havet vil CO₂-gassen kunne forsure havet, med fiskedød og andre skader på økosystemet som konsekvens.³²

Lekkasjer kan finne sted fra alle ledd i CO₂-kjeden. Under ordinære forhold vil de største lekkasjene på kort sikt finne sted fra fangsleddet.³³ Også ved injisering vil det kunne forekomme lekkasjer, mens det normalt vil være få eller ingen lekkasjer under transport.³⁴ Det samme gjelder for reservoaret. I følge en spesialrapport fra Det mellomstatlige

³⁰ 'Enhanced Coal bed Methane Recovery'. ECBM vil ikke bli behandlet uttrykkelig i det følgende, men vurderinger knyttet til EOR/EGR vil i stor grad være sammenfallende med de som vil gjøre seg gjeldende for ECBM.

³¹ For eksempel i trykkstøttetilfellene.

³² Se IPCC (2005) *Technical Summary* s. 31; Hendriks (2005) s. 6-8.

³³ Her vil normalt 5-15 prosent av gassen slippe ut, se IPCC (2005) *Technical Summary* s. 22.

³⁴ Ibid. s. 27.

klimatepanelet (*IPCC*), er det under optimale forhold sannsynlig at over 99 prosent av den deponerte gassen fortsatt vil befinne seg i reservoaret etter 1.000 år.³⁵

Ved siden av ordinære lekkasjer, kan det i alle ledd forekomme lekkasjer som følge av manglende vedlikehold, teknisk eller menneskelig svikt, ulykker, ekstremvær, naturkatastrofer, sabotasjeaksjoner og lignende. Fra fangst-, transport- og injeksjonsleddene vil slike lekkasjer normalt finne sted kort tid etter at CO₂-gassen er produsert. Reservoarlekkasjer kan på sin side finne sted svært langt tid etter injisering. Siden lagringspotensialet i et reservoar er betydelig, kan lekkasjene ved store sprekkdannelser som følge av seismisk aktivitet eller lignende, bli omfattende.

I tillegg til reservoarlekkasjer som følge av mer ekstraordinære fenomener, vil også uoppdagede rømningsveier, mangler ved tetningsanordninger og lignende kunne føre til lekkasjerater langt over det som er tilfellet under optimale forhold.

1.4 Avgrensninger

Tema for denne avhandlingen er forholdet mellom CO₂-deponering på kontinentalsokkelen og klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen. Dette regelregimet må ikke forveksles med de nasjonale og regionale klimakvoteregimer som er eller planlegges innført i blant annet Norge og EU.³⁶ Selv om de sistnevnte regelregimene må antas å være inspirert av Kyotoprotokollen, reguleres de prinsipielt sett av vedkommende stats eller regions interne rettsorden. Spørsmål knyttet til reguleringen av CO₂-regulering under slike andre klimakvoteregimer, vil ikke bli behandlet.

³⁵ Ibid. s. 31.

³⁶ For Norges del er et slikt regime etablert for en del virksomheter gjennom Lov om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser av 17. desember 2004 nr. 99.

Avgrensningen av avhandlingens tema innebærer videre at det bare er *klimarelaterte* problemstillinger som vil bli behandlet. Andre miljørettslige problemstillinger knyttet til CO2-deponering vil ikke bli tatt opp.

Som nevnt i punkt 1.3.2, kan lekkasjer fra en CO2-kjede medføre maritim forurensning og/eller fare for dyre- og menneskeliv. Dette reiser blant annet spørsmål om reguleringen av CO2-deponering etter mer generelle forurensningsregler, både på internrettslig og folkerettslig nivå.³⁷ På det folkerettslige nivå har særlig forholdet til dumpingreglene i OSPAR³⁸ og Londonprotokollen³⁹ vært i fokus.⁴⁰ I denne sammenheng kan nevnes at partsmøtet til Londonprotokollen høsten 2006 har vedtatt en endring i protokollen. Etter dette er klart at CO2-deponering i undergrunnen på kontinentalsokkelen ikke er protokollstridig.⁴¹ Dette synes å illustrere en vilje i det internasjonale samfunn til å ville legge til rette for slik CO2-deponering.

Endelig har jeg valgt å avgrense mot spørsmål knyttet til reguleringen av CO2-deponering under de såkalte *Kyoto-mekanismene*. Begrepet er en fellesbetegnelse for *Felles gjennomføringsmekanismen (JI)*⁴² etter Kyotoprotokollen art. 6, *Den grønne utviklingsmekanismen (CDM)*⁴³ etter art. 12, samt *kvotehandelmekanismen* etter art. 17. Både JI-mekanismen og CDM gir kvotestatene mulighet til å oppnå *tilleggskvoter* gjennom å involvere seg i klimatiltak i andre stater.⁴⁴ CO2-deponering kan prinsipielt tenkes å være et aktuelt tiltak under disse mekanismene. Både JI-mekanismen og CDM oppstiller imidlertid særskilte vilkår for at et tiltak skal kunne gi grunnlag for tilleggskvoter. I tillegg er selve *regelstrukturen* i JI- og CDM-reglene forskjellig fra den som ligger til grunn for klimakvotereglene for øvrig. En vurdering av det rettslige forholdet mellom CO2-

³⁷ En del av disse spørsmålene er behandlet i tre studentavhandlinger ved Universitetet i Oslo: Berger (2007), Siverts (2004) og Hegna (2004).

³⁸ Konvensjonen om bevaring av det marine miljø i Nordøst-Atlanteren fra 1992 (*OSPAR*).

³⁹ Protokollen fra 1992 til Konvensjonen om bekjempelse av havforurensninger ved dumping av avfall og annet materiale fra 1972 (*Londonprotokollen til Londonkonvensjonen*).

⁴⁰ For drøftelser av disse spørsmål, se bl.a. IEA (2005) s. 25-30; Purdy (2004) s. 18-39.

⁴¹ Se IMO, *Notification of amendments to Annex 1 to the London Protocol*. London, 27. november 2006.

⁴² 'Joint Implementation'.

⁴³ 'Clean Development Mechanism'.

⁴⁴ Ved JI dreier det seg om slike tiltak i *andre kvotestater*, mens CDM gjelder tiltak i *kvoteløse stater*.

deponering og CDM og/eller JI-mekanismen, reiser derfor flere problemstillinger som ikke vil bli behandlet i det følgende.

Som nevnt har jeg i utgangspunktet valgt å avgrense mot reglene om *klimakvotehandling*. Detaljene i disse reglene vil således ikke bli behandlet. Selve *muligheten* til å overføre (ubenyttede) klimakvoter til andre stater, er likevel et viktig bakgrunnsэлеment i de videre drøftelser. For det første kan muligheten for å selge ubenyttede klimakvoter skape et insentiv for en stat til å deponere større mengder CO₂-gass enn det som isolert sett er nødvendig for å oppfylle egne klimakvoteforpliktelser. For det andre innebærer muligheten for overføring av klimakvoter at kvotemessige fordeler og ulemper kan omfordeles mellom stater som er involvert i samme (grenseoverskridende) CO₂-kjede.⁴⁵

1.5 Den videre framstilling

I kapittel 2 vil det bli redegjort for relevante særtrekk ved rettskildebildet knyttet til klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen. Denne framstillingen danner et rettskildemessig bakteppe for avhandlingens videre drøftelser, som er inndelt i to hoveddeler.

Del II (kapittel 3-6) tar for seg de grunnleggende spørsmål knyttet til bruk av CO₂-deponering under klimakvoteregimet. Temaet for kapittel 3 er klassifiseringen av henholdsvis CO₂-deponering og CO₂-lekkasjer under klimakvoteregimets generelle definisjoner. Kapittel 4 tar for seg spørsmålet om under hvilke omstendigheter CO₂-deponering kan benyttes til å oppnå klimakvotefordeler⁴⁶ etter gjeldende rett, mens kapittel 5 drøfter spørsmålet om klimakvotebelastning ved lekkasjer. I kapittel 6 vil jeg ta for meg

⁴⁵ Betydningen av dette kommer jeg tilbake til i punkt 9.2.3 og 10.3.5.

⁴⁶ 'Klimakvotefordeler' benyttes i det følgende som en fellesbetegnelse på alle omstendigheter som gir positive utslag i en stats klimakvoteregnskap. Eksempler på dette er at staten unngår en belastning av sin klimakvote, at staten får tilkjent en tilleggskvote (som bidrar til at statens totale klimakvote øker), eller at staten unngår en reduksjon av en tilleggskvote. 'Klimakvoteulemper' benyttes som en fellesbetegnelse på omstendigheter som har motsatt effekt. Eksempler på klimakvoteulemper er at et utslipp blir belastet statens tildelte klimakvote, eller at staten går glipp av en tilleggskvote.

en del av de mer prinsipielle spørsmål knyttet til bruk av CO₂-deponering som klimatiltak. Disse problemstillingene er først og fremst av rettspolitisk karakter, og vil kunne være relevante ved utformingen av et eventuelt framtidig regelverk for CO₂-deponering.

I del III (kapittel 7-10) settes det spesielt fokus på *grenseoverskridende* CO₂-kjeder. Kapittel 7 og 8 tar for seg fordelingen av klimavotefordeler og lekkasjebelastning mellom involverte stater i slike grenseoverskridende CO₂-kjeder. Blant annet på bakgrunn av disse drøftelsene, vil det i kapittel 9 bli trukket fram en del praktiske og prinsipielle problemstillinger som knytter seg til grenseoverskridende CO₂-deponering etter gjeldende rett. I kapittel 10 vil jeg se på muligheten for å avhjelpe slike utfordringer gjennom omregulering til andre grunnmodeller for fordeling av klimavotefordeler og lekkasjebelastning enn det som må antas å følge av gjeldende rett.

2 Særlig om rettskildebildet i klimakvoteregimet

2.1 Innledning

CO₂-deponering er ikke regulert særskilt i Kyotoprotokollen. Protokollens art. 2 nr. 1 bokstav a (iv) oppfordrer riktignok kvotestatene til å satse på utvikling og bruk av 'CO₂-fangstteknologier' ("*carbon dioxide sequestration technologies*"),⁴⁷ men bestemmelsen sier ingenting konkret om *hvordan* CO₂-deponering og CO₂-kjedelekkasjer reguleres under klimakvoteregimet. Dette beror således på en tolkning av Kyotoprotokollens alminnelige bestemmelser. Disse bestemmelsene bærer imidlertid preg av at de først og fremst er utformet med tanke på andre, og mer tradisjonelle, klimatiltak enn CO₂-deponering. Også tilgangen på andre tolkningsfaktorer som knytter seg direkte til CO₂-deponering, er begrenset.

Klimakvotereglene er en del av det internasjonale klimaregimet som er etablert med utgangspunkt i klimakonvensjonen. Siden vedtakelsen av konvensjonen i 1992, har klimaregimet utviklet seg til å bli et relativt komplekst system, der grensene mellom politikk, folkerett, naturvitenskap og andre fagdisipliner ofte er uklare.⁴⁸ Dette skaper utfordringer ved kartleggingen av klimakvotereglenes konkrete innhold.

⁴⁷ Det er imidlertid omstridt om CO₂-deponering i undergrunnen er ment å omfattes av bestemmelsen. Dette kommer jeg tilbake til i punkt 6.4.

⁴⁸ Se også Yamin (2004) s. 2.

Folkerettens alminnelige prinsipper om traktattolkning, som i stor grad er kommet til uttrykk i Wienkonvensjonen om traktatretten fra 1969 (Wienkonvensjonen),⁴⁹ forutsettes i det følgende kjent. Nedenfor vil det bli redegjort for en del særtrekk ved rettskildebildet i klimakvoteregimet, samt for en del av de metodiske valg som ligger til grunn for drøftelsene i de følgende kapitler.

2.2 Forholdet mellom Kyotoprotokollen og klimakonvensjonen

Etter klimakonvensjonens art. 17 nr. 4 og Kyotoprotokollen art. 24 nr. 1, er protokollen bare åpen for stater som har ratifisert klimakonvensjonen. Alle parter til Kyotoprotokollen er derfor rettslig bundet av konvensjonens bestemmelser. Dette, samt klimakonvensjonens rolle som overordnet rammekonvensjon, tilsier at konvensjonen er en sentral tolkningsfaktor for protokollens bestemmelser. I tillegg er mange av klimakonvensjonens generelle prinsipper og definisjoner inkorporert i Kyotoprotokollen. De utgjør således integrerte deler av protokollen.⁵⁰

2.3 Formålsbestemmelser

Klimaregimets overordnede formål er kommet til uttrykk i klimakonvensjonen art. 2:

“The ultimate objective of this Convention and any related legal instruments that the Conference of the Parties may adopt is to achieve, in accordance with the relevant provisions of the Convention, stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system. Such a level should be achieved within a time-frame sufficient to allow ecosystems to adapt naturally to climate change, to ensure that food production is not threatened and to enable economic development to proceed in a sustainable manner.” (min understrekning)

⁴⁹ Norge har ikke ratifisert Wienkonvensjonen. Dens prinsipper om traktattolkning anses imidlertid å gjenspeile folkerettslig sedvanerett., se bl.a. ICJs uttalelser i *Palestinian Wall-saken* (premiss 94). Se også Ruud (2006) s. 93.

⁵⁰ Etter Kyotoprotokollen art. 1 gjelder bl.a. legaldefinisjonene i klimakonvensjonen art. 1 tilsvarende for protokollen. Dette kommer jeg tilbake til i kapittel 3.

Det framgår av ordlyden i art. 2 ("...and any related legal instrument that the Conference of the Parties may adopt..."⁵¹), samt av preambelen til Kyotoprotokollen, at formålsbestemmelsen prinsipielt også gjelder for protokollen. Som nevnt i punkt 1.2, er de utslippsreduksjoner som Kyotoprotokollen legger opp til i første forpliktelsesperiode, ikke tilstrekkelige til å realisere det overordnede formålet etter klimakonvensjonen art. 2 fullt ut. Hensynet til klimakonvensjonen art. 2 tilsier likevel at CO₂-deponering og andre tiltak som iverksettes for oppfylle klimakvoteforpliktelsene, må ha reelt positive effekter for drivhusgasskonsentrasjonen i atmosfæren for å anses legitime.

Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 inneholder også en formålsbestemmelse for klimakvoteregimet spesielt:

"The Parties included in Annex I shall, individually or jointly, ensure that their aggregate anthropogenic carbon dioxide equivalent emissions of the greenhouse gases listed in Annex A do not exceed their assigned amounts, calculated pursuant to their quantified emission limitation and reduction commitments inscribed in Annex B and in accordance with the provisions of this Article, with a view to reducing their overall emissions of such gases by at least 5 per cent below 1990 levels in the commitment period 2008 to 2012." (min understrekning)

Formålet etter art. 3 nr.1, nemlig å redusere kvotestatenes (*Annex I-statenes*⁵²) samlede utslipp i den første forpliktelsesperioden til maksimalt 95 prosent av 1990-nivå, vil bli realisert dersom alle kvotestatene oppfyller sine individuelle kvoteforpliktelser.⁵³ For øvrig synes ikke formålsbestemmelsen i art. 3 nr. 1 å ha noen selvstendig rettskildemessig betydning.

⁵¹ Kyotoprotokollen er vedtatt av partskonferansen til klimakonvensjonen, jf. konvensjonens art. 17 nr. 1.

⁵² Det vil si de statene som er opplistet i klimakonvensjonens annex I. Se også fotnote 3.

⁵³ Se også Yamin (2004) s. 120.

2.4 Forarbeider og forhandlingshistorie

Traktaters forarbeider tillegges generelt mindre vekt i folkeretten enn etter intern norsk rett.⁵⁴ Forarbeidene til klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen er vanskelig tilgjengelige. Mange av traktatenes bestemmelser har dessuten fått sitt endelige innhold gjennom forhandlinger tett opp mot den formelle vedtakelsen, slik at det ikke eksisterer egnede forarbeidsdokumenter. Offisielle forarbeidsdokumenter er derfor ikke være en sentral tolkningsfaktor i det følgende.⁵⁵

Både klimakonvensjonen, Kyotoprotokollen og en del av de vedtak som er fattet i medhold av disse traktatene,⁵⁶ er resultater av omfattende forhandlinger. Klimaregimets bestemmelser er således i stor grad kompromisser mellom til dels svært ulike interesser. Dette trekker på den ene siden i retning av at det ved tolkningen av konvensjonen, protokollen og vedtak bør utvises varsomhet med å fravike ordlyden, da dette kan forskyve balansen i disse kompromissene. På den andre siden har også de omfattende forhandlingene, som i en del tilfeller er avsluttet kort tid før den formelle vedtakelsen, medført at enkelte bestemmelser har fått en noe tilfeldig språklig utforming. Dette tilsier at ordlyden bør kunne fravikes til fordel for et tolkningsresultat som bedre gjenspeiler det partene ble enige om.⁵⁷ Forhandlingshistorien vil i så fall kunne være en relevant tolkningsfaktor.

2.5 Klimakonvensjonen art. 3

Klimakonvensjonen art. 3 opplister en del prinsipper som skal være veiledende for konvensjonspartene ved tiltak rettet mot klimaendringer og konsekvensene av

⁵⁴ Sml. Wienkonvensjonen art. 32. Se også Ruud (2006) s. 93.

⁵⁵ Heller ikke i den juridiske litteratur jeg har undersøkt, har jeg funnet eksempler på at forarbeidene er benyttet som tolkningsfaktor, verken med tanke på CO₂-deponering eller andre klimarettslige problemstillinger

⁵⁶ Se punkt 2.6.

⁵⁷ Se også Wienkonvensjonen art. 31 nr. 4.

klimaendringer. Dette gjelder blant annet prinsippene om felles, men differensiert ansvar, bærekraftig utvikling og føre var-prinsippet. Etter Kyotoprotokollens preambel er disse prinsippene også relevante i relasjon til protokollen.

Det kan spørres hvilken rettslig betydning prinsippene i art. 3 har. Bestemmelsen er historisk sett et kompromiss mellom i-landene og u-landene, hvor forutsetningen for i-landenes aksept var at art. 3 ikke skulle kunne tjene som selvstendig grunnlag for rettskrav.⁵⁸ Også ordlyden i art. 3 ("in their actions... the Parties shall be guided... by..." (min understrekning), tilsier at art. 3 først og fremst må forstås som *politiske* retningslinjer ('soft law'). Endelig kommer at mange av prinsippene i art. 3 allerede må anses vurdert og avveid gjennom utformingen av bestemmelser i konvensjonen, protokollen og vedtak. Ytterligere vektlegging av disse prinsippene ved tolkningen av slike bestemmelser, vil kunne forskyve balansen i de kompromisser mellom ulike interesser som bestemmelsene er utslag av.

På denne bakgrunn har jeg valgt ikke å tillegge prinsippene i art. 3 særlig rettskildemessig vekt ved analysene av det *rettslige* forholdet mellom CO2-deponering og klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen. Derimot er enkelte av prinsippene i art. 3 viet oppmerksomhet i kapittel 6 og 9, hvor jeg har tatt for meg *rettspolitiske* spørsmål knyttet til CO2-deponering som klimatiltak.

2.6 COP- og COP/MOP-vedtak

De øverste organene til klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen er henholdsvis partskonferansen (*COP*⁵⁹) og partsmøtet (*COP/MOP*⁶⁰), jf. klimakonvensjonen art. 7 nr. 2 og Kyotoprotokollen art. 13 nr. 1. Disse organene møtes til årlige klimakonferanser, hvor det normalt fattes en rekke *vedtak* ("decisions"). CO2-deponering er bare nevnt uttrykkelig

⁵⁸ Se Yamin (2004) s. 66-67.

⁵⁹ 'Conference of the Parties'.

⁶⁰ 'Conferense of the Parties serving as the meeting of the Parties'.

i et fåtall av de eksisterende COP- og COP/MOP-vedtak.⁶¹ Flere vedtak angår imidlertid mer generelle spørsmål som *også* er relevante i relasjon til CO₂-deponering.⁶²

COP- og COP/MOP-vedtak anses formelt sett ikke rettslig bindende.⁶³ Vedtak som angår økonomiske, administrative eller andre *interne* forhold i klimaregimet, anses imidlertid å gjenspeile gjeldende rett. De betraktes derfor som rettslig bindende materielt sett.⁶⁴ Vedtak som berører *statenes rettsstilling*, anses i utgangspunktet bare *politisk bindende*. Etter omstendighetene kan imidlertid også slike vedtak anses å gjenspeile allerede eksisterende regler.⁶⁵ Videre finnes det enkelte konvensjons- og protokollbestemmelser som prinsipielt nedsetter forpliktelser for partene, men som pålegger COP eller COP/MOP å fastsette det nærmere innholdet i forpliktelsen.⁶⁶ Også slike COP- og COP/MOP-vedtak må trolig anses rettslig bindende. Endelig kan det være aktuelt å se på COP- og COP/MOP-vedtak som er truffet med stor grad av konsensus som en form for etterfølgende avtaler om *tolkningen* av bestemmelser i klimakonvensjonen og/eller Kyotoprotokollen.⁶⁷ Selv om COP- og COP/MOP-vedtakene ikke er selvstendige grunnlag for å pålegge statene forpliktelser, kan de derfor likevel være relevante tolkningsfaktorer ved kartleggingen av statenes forpliktelser etter konvensjonen og/eller protokollen.

Selv om et COP- eller COP/MOP-vedtak ikke er *rettslig bindende*, må det antas at konvensjons- og/eller protokollstatene også er innstilt på å etterleve *politisk bindende* vedtak. Når det i det følgende refereres til eksisterende COP- eller COP/MOP-vedtak, vil

⁶¹ Se kapittel 6 for eksempler på at CO₂-deponeringer *er* nevnt.

⁶² Dette gjelder blant annet vedtak knyttet til beregning og rapportering av drivhusgassutslipp, se punkt 2.10.

⁶³ Se Yamin (2004) s. 406.

⁶⁴ L.c.

⁶⁵ L.c.

⁶⁶ Se bl.a. klimakonvensjonen art. 4 nr. 1 bokstav a, hvorefter COP er gitt i oppdrag å bestemme hvilke metoder statene skal benytte ved beregningen av drivhusgassutslipp i forbindelse med utslippsrapportering. Dette kommer jeg tilbake til i punkt 2.10.

⁶⁷ Sml. Wienkonvensjonen art. 31 nr. 3 bokstav a.

jeg derfor ikke gå inn på spørsmålet om innholdet i det enkelte vedtak er rettslig eller (bare) politisk bindende.

2.7 Bakgrunnsrett som tolkningsfaktor

I tråd med Wienkonvensjonen art. 31 nr. 3 bokstav c, kan folkerettslige regler og prinsipper som er etablert utenfor klimaregimet, være relevante tolkningsfaktorer i relasjon til klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen. For denne avhandlingen vil særlig den alminnelige folkerettens regler om statsansvar, suverenitet og jurisdiksjon stå sentralt.

Det knytter seg flere utfordringer til å benytte bakgrunnsretten som tolkningsfaktor i relasjon til denne avhandlingens tema. For det første er folkerettens alminnelige regler om blant annet suverenitet, jurisdiksjon og statsansvar, gjennomgående utviklet før CO₂-deponering ble en aktuell bruk av kontinentalsokkelen, og også før klimakvoteregimets tilblivelse. For det andre eksisterer det også usikkerhet med hensyn til det nærmere innhold i mange av de regler og prinsipper fra bakgrunnsretten som vil bli benyttet til å tolke/utfylle Kyotoprotokollens bestemmelser. Prinsipielt forutsetter en kartlegging av slike regler og prinsipper en fullstendig gjennomgang av rettskildene på det aktuelle rettsområdet. En slik gjennomgang vil imidlertid sprengte rammene for denne avhandlingen. Kartleggingen av slike alminnelige regler og prinsipper vil derfor først og fremst skje gjennom henvisninger til traktattekst og juridisk litteratur.

2.8 Juridisk litteratur

Det mellomstatlige klimapanelet (*IPCC*) utga i 2005 en spesialrapport om CO₂-deponering.⁶⁸ Rapporten, som har et tverrfaglig preg, berører en del av de rettslige problemstillinger som vil bli drøftet i denne avhandlingen. Den øvrige litteratur på området består gjennomgående av rapporter og betenkningsnotater fra ulike fagmiljøer, og også denne litteraturen er i mange tilfeller av tverrfaglig karakter. Selv om det således finnes en del

⁶⁸ IPCC (2005).

juridisk litteratur knyttet til CO2-deponering, går den litteraturen jeg har undersøkt i svært varierende grad inn på de problemstillinger som drøftes i denne avhandlingen. Siden mesteparten av den foreliggende litteratur er av nyere dato, har de standpunkter som er inntatt av ulike forfattere også i begrenset grad vært gjenstand for faglig debatt. Dette, samt at juridisk litteratur i seg selv anses som en mindre tungtveiende tolkningsfaktor i folkeretten, taler imot å legge for stor rettskildemessig vekt på slike standpunkter.

Også når det gjelder generell klimarettslig litteratur, er tilgangen på relevante og oppdaterte framstillinger begrenset. For arbeidet med denne avhandlingen har særlig Yamin og Depledges framstilling fra 2004 stått sentralt,⁶⁹ og denne vil også være en sentral henvisningskilde i det følgende.

Omfanget av mer generelle folkerettslige framstillinger er betydelig. Det har således vært nødvendig å foreta et selektivt utvalg. I denne forbindelse har jeg også benyttet meg av (norske) offentlige dokumenter og utredninger. Særlig gjelder dette Stortingsproposisjon nr. 37 (1995-96), som ble utferdiget i forbindelse med Norges ratifikasjon av havrettskonvensjonen. Foruten å tjene som en tolkningsfaktor på linje med annen juridisk litteratur, kan slike dokumenter også bidra til å belyse Norges offisielle syn på områder hvor rettstilstanden er uklar og/eller omstridt.

2.9 Folkerettens alminnelige prinsipp om grenseoverskridende forurensning. Relevans som tolkningsfaktor

Det antas i dag å eksistere et alminnelig, sedvanebasert forbud mot å forårsake grenseoverskridende skade, herunder forurensningsskader.⁷⁰ Prinsippet, som først ble fastslått i den såkalte *Trail Smelter-saken*⁷¹, er også kommet til uttrykk i Erklæringen fra FNs miljøkonferanse i 1972 (*Stockholmerklæringen*) prinsipp 21, i Rioerklæringen om

⁶⁹ Yamin (2004).

⁷⁰ Se Ruud (2006) s. 284; Cassese (2005) s. 488; Sands (2004) s. 241.

⁷¹ Se *Trail Smelter-saken* s. 713.

miljø og utvikling fra 1992 (*Rioerklæringen*) prinsipp 2, og i klimakonvensjonens åttende preambulære avsnitt (nedenfor):

“Recalling also that States have, in accordance with the Charter of the United Nations and the principles of international law, the sovereign right to exploit their own resources pursuant to their own environmental and developmental policies, and the responsibility to ensure that activities within their jurisdiction or control do not cause damage to the environment of other States or of areas beyond the limits of national jurisdiction,” (min understrekning)

Folkeretten alminnelige prinsipp om grenseoverskridende skadeforvoldelse er etter min vurdering relevant ved tolkningen av Kyotoprotokollens klimakvotestbestemmelser. For det første har de alminnelige prinsippene status som folkerettslig sedvanerett, og er følgelig bindende for alle Kyoto-partene.⁷² For det andre tilsier både klimaproblemets grenseoverskridende karakter, samt den uttrykkelige henvisningen i klimakonvensjonens preambel, at drivhusgassutslipp er en type aktivitet som etter omstendighetene vil kunne betraktes som grenseoverskridende skadeforvoldelse. Kyotoprotokollens ordning, hvorefter kvotestatene har forpliktet seg til øvre utslippsgrenser, kan ses på som en konkretisering av det alminnelige forbudet mot slik skadeforvoldelse på klimaområdet.⁷³

Det kan spørres om klimakvoteregimet, eventuelt i kombinasjon med kvotestatens øvrige forpliktelser etter klimaregimet, prinsipielt avskjærer ansvar for klimaskade etter folkerettens alminnelige prinsipper om grenseoverskridende forurensningsskader. Ettersom klimakvoteforpliktelsene etter Kyotoprotokollen har et klart positivrettslig preg, vil en slik påberopelse av kvotereglene som *lex specialis* under enhver omstendighet bare kunne gjøres gjeldende overfor stater som er parter i Kyotoprotokollen. Også flere av Kyoto-partene har imidlertid avgitt uttrykkelige erklæringer om at protokollen etter deres syn ikke avskjærer ansvar etter andre regler.⁷⁴ I tillegg til klimaskader, vil dessuten utslipp av klimagass etter omstendighetene kunne forårsake andre miljøskader. Som nevnt i punkt

⁷² Sml. Wienkonvensjonen art. 31 nr. 3 bokstav c. Se også punkt 7.

⁷³ Se også Yamin (2004) s. 68-69.

⁷⁴ Ibid s. 13.

1.3.2, kan for eksempel en lekkasje fra en CO₂-kjede medføre maritim forurensning.

Klimakvotereglene retter seg ikke mot denne typen skader, og her må derfor folkerettens alminnelige prinsipper om grenseoverskridende skadeforvoldelse under alle omstendigheter være anvendelige.

Klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen eksisterer således side om side med folkerettens alminnelige prinsipper om grenseoverskridende forurensningskader. Både dette og den faktiske sammenhengen mellom de to regelregimene, tilsier at de alminnelige prinsippene er en relevant tolkningsfaktor ved kartleggingen av klimakvoteregimets rettslige innhold.

2.10 Kvotestatenes rapporteringsforpliktelser. Betydning for klimakvoteforpliktelsene

Kvotestatene er pålagt å utarbeide årlige oversikter over utslipp av drivhusgasser. Disse utslippsoversiktene danner utgangspunktet for vurderingen av om en stat har overholdt sine klimakvoteforpliktelser etter Kyotoprotokollen. For at CO₂-deponering skal ha betydning under klimakvoteregimet, må derfor effektene av deponeringen gjenspeiles i statenes utslippsoversikter.

Statenes rapporteringsforpliktelser er i utgangspunktet forankret i *klimakonvensjonen*. Det dreier seg således om et eldre forpliktelsesregime enn klimakvoteforpliktelsene etter Kyotoprotokollen. Terminologien og strukturen i de to forpliktelsesregimene er imidlertid i stor grad sammenfallende. Dette, samt den ovenfor påpekte sammenheng mellom rapportering og klimakvoteforpliktelsene, tilsier at tolkningsfaktorer knyttet til rapporteringsreglene også kan være relevante i relasjon til klimakvoteregimet.

Plikten til å utarbeide årlige utslippsoversikter er forankret i klimakonvensjonen art. 4 nr. 1 bokstav a jf. art. 12 nr. 1. COP har gitt utfyllende retningslinjer. Gjeldende versjon, heretter *UNFCCC Guidelines*⁷⁵, ble implementert gjennom COP-vedtak 18/CP.8 og 13/CP.9.

UNFCCC Guidelines inneholder for det første *rapporteringstabeller* som statene skal bruke i sin utslippsrapportering.⁷⁶ Disse tabellene legger opp til at drivhusgassutslipp fra ulike virksomheter skal rapporteres i nærmere angitte sektorer/kildekategorier. Denne inndelingen i sektorer/kildekategorier tilsvarer strukturelt sett den sektor/kildekategoriinndelingen som finnes i Kyotoprotokollen annex A.⁷⁷ CO2-deponering er ikke oppstilt som noen uttrykkelig sektor/kildekategori.

Videre gir UNFCCC Guidelines retningslinjer for hva slags øvrig informasjon statenes rapporter skal inneholde. CO2-deponering er nevnt i punkt 26, hvoretter statene plikter å redegjøre for effektene av slik deponering i de rapporteringskategorier effektene inntreffer. For øvrig er CO2-deponering ikke uttrykkelig nevnt. UNFCCC Guidelines oppstiller imidlertid også en del generelle prinsipper for god utslippsrapportering. I den grad CO2-deponering omfattes av statenes rapporteringsforpliktelser, vil disse prinsippene også komme til anvendelse på slik deponeringsaktivitet.

Kyotoprotokollen bygger videre på rapporteringsreglene etter klimakonvensjonen. Etter art. 7 nr. 1 plikter statene å supplere sine utslippsoversikter med en del tilleggsinformasjon som er nødvendig av hensyn til klimavoteregimet. Nærmere retningslinjer, heretter *KP Guidelines*⁷⁸, er gitt gjennom COP/MOP-vedtak 15/CMP.1. Innholdsmessig knytter KP

⁷⁵ Offisiell tittel: "Guidelines for the preparation of national communications by parties included in Annex I to the Convention, Part I: UNFCCC reporting guidelines on annual inventories (following incorporation of the provisions of decision 13/CP.9)."

⁷⁶ Et såkalt 'Common Reporting Format' (CRF).

⁷⁷ UNFCCC Guidelines opererer imidlertid med *flere* sektorer/kildekategorier enn annex A. Se nærmere om betydningen av dette i kapittel 4 og 5.

⁷⁸ Offisiell tittel: "Guidelines for the preparation of the information required under article 7 of the Kyoto Protocol."

Guidelines seg først og fremst til spørsmål knyttet til bruk av *Kyoto-mekanismene*.⁷⁹ KP Guidelines vil derfor ikke være noen sentral tolkningsfaktor i de følgende drøftelser.

Et siste sett av relevante retningslinjer for statenes rapporteringsforpliktelser, er Det mellomstatlige klimapanelets (IPCCs) retningslinjer for nasjonale utslippsoversikter. Til den nåværende versjonen, heretter *IPCC Guidelines 1996*⁸⁰, er det også utarbeidet to utfyllende veiledninger: *IPCC Good Practice Guidance*⁸¹ og *IPCC LULUCF Guidance*⁸². Disse anses bare som presiseringer av IPCC Guidelines 1996, og ikke som endringer eller utvidelser.⁸³

IPCC Guidelines 1996 består for det første av forslag til metoder for *beregning* av drivhusgassutslipp m.v. fra ulike virksomheter. Av Kyotoprotokollen art. 5 nr. 2 jf. COP-vedtak 2/CP.3 følger det at kvotestatene *skal* (”*shall*”) benytte disse beregningsmetoder ved rapportering av drivhusgassutslipp. IPCC Guidelines 1996 inneholder ingen beregningsmetoder knyttet til CO₂-deponering. Det er imidlertid presisert at de foreslåtte metodene er å anse som *minimumsmetoder*, og at statene oppfordres til å ta i bruk andre, mer velegnede metoder dersom dette er mulig.⁸⁴ IPCC Guidelines 1996 inneholder dessuten generelle prinsipper for beregning av klimagassutslipp m.v., og disse vil også kunne være relevante med tanke på CO₂-deponering.

IPCC Guidelines 1996 inneholder videre retningslinjer for *rapporteringen* av drivhusgassutslipp. Denne delen av IPCC Guidelines 1996 er *ikke* implementert gjennom

⁷⁹ Se punkt 1.4.

⁸⁰ Offisiell tittel: “Revised 1996 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories”. IPCC Guidelines 1996 består av tre deler: “Reporting Instructions”, “Workbook” og “Reference Manual”.

⁸¹ Offisiell tittel: “Good Practice Guidance and Uncertainty Management i National Greenhouse Gas Inventories”.

⁸² Offisiell tittel: “Good Practice Guidance for Land-Use, Land-Use Change and Forestry”.

⁸³ Se Yamin (2004) s. 345.

⁸⁴ Se IPCC Guidelines 1996 *Reporting Instructions* s. Overview.6. Se også punkt 2.10.

COP-vedtak 2/CP.3.⁸⁵ I praksis er imidlertid IPCC Guidelines 1996' forslag til tabeller for utslippsrapportering (i nærmere angitte sektorer/kildekategorier) sammenfallende med de som finnes i UNFCCC Guidelines.⁸⁶ Videre er mange av de mer generelle prinsipper og retningslinjer for god rapportering i IPCC Guidelines 1996 inkorporert og/eller transformert gjennom forskjellige bestemmelser i UNFCCC Guidelines. Endelig må mange av de prinsipper og retningslinjer som er kommet til uttrykk i IPCC Guidelines 1996 anses å gjenspeile gjeldende rett. De vil således være relevante tolkningsfaktorer ved kartleggingen av rapporteringsreglene (og klimakvotereglene) innhold.

På oppfordring fra SBSTA⁸⁷, som er et underorgan til COP og COP/MOP, har IPCC utarbeidet et forslag til oppdaterte retningslinjer, heretter omtalt som *IPCC Guidelines 2006*⁸⁸. IPCC Guidelines 2006 inneholder blant annet forslag til *utslippsberegningsmetoder* knyttet til CO₂-deponering. Disse metodene er ennå ikke formelt implementert i klimaregimet. Ettersom IPCC Guidelines 2006 er en videreføring av 1996-retningslinjene, må imidlertid de foreslåtte metodene i 2006-versjonen antas å tilfredsstille IPCC Guidelines 1996' generelle krav for utslippsberegning. Reelt sett vil derfor beregningsmetodene knyttet til CO₂-deponering i IPCC Guidelines 2006 kunne være relevante også i den første forpliktelsesperioden.

IPCC Guidelines 2006 inneholder også retningslinjer for *utslippsrapportering* i tilknytning til CO₂-deponering. På samme måte som etter IPCC Guidelines 1996, vil slike retningslinjer kunne være relevante tolkningsfaktorer med tanke på rapporteringsforpliktelsene etter klimaregimet, og dermed også for klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen. Det er likevel ikke gitt at IPCC Guidelines 2006 på alle punkter sammenfaller med de rapporteringsregler som følger av gjeldende rett. Det pågår for tiden

⁸⁵ IPCC har ingen formell vedtaksmyndighet innenfor klimaregimet. Retningslinjer fra IPCC må derfor implementeres særskilt for å bli formelt bindende for statene.

⁸⁶ Se ovenfor.

⁸⁷ "Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice". Se klimakonvensjonen art. 9.

⁸⁸ Full tittel: "2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories".

en dialog mellom SBSTA og IPCC med tanke på implementering av IPCC Guidelines 2006 i klimaregimet fra og med *den andre forpliktelsesperioden*.⁸⁹ Hvorvidt de retningslinjer som finnes i IPCC Guidelines 2006 gjenspeiler gjeldende rett vil således bero på en vurdering av den konkrete retningslinje.

Som det framgår av gjennomgangen i det foregående, er rettskildebildet knyttet til statenes rapporteringsforpliktelser relativt komplekst. For en mer utfyllende framstilling vises det til Yamin (2004) s. 327-[377].

2.11 Oppsummering

CO₂-deponering reguleres i dag av de alminnelige klimakvotereglene. Tilgangen på tolkningsfaktorer som relaterer seg direkte til CO₂-deponering, er begrenset. De følgende analyser av det rettslige forholdet mellom CO₂-deponering og klimakvoteregimet vil derfor i stor grad måtte ta utgangspunkt i mer generelle tolkningsfaktorer. Foruten bestemmelser i, eller i medhold av, Kyotoprotokollen, vil blant annet bakgrunnsrett være en sentral tolkningsfaktor i relasjon til flere av de spørsmål som vil bli behandlet. I tillegg vil også klimaregimets retningslinjer og prinsipper for beregning og rapportering av drivhusgassutslipp stå sentralt i de følgende drøftelser.

⁸⁹ Opplysning mottatt via e-post 22. november 2006 fra Kristin Rypdal (CICERO), medforfatter av IPCC Guidelines 2006.

DEL II: CO2-DEPONERINGS Plass I Klimavoteregimet

3 Klassifiseringen av CO2-deponering og CO2-kjedelekkasjer under klimavoteregimets definisjoner

3.1 Innledning

Klimavotebestemmelsene i Kyotoprotokollen bygger på et grunnleggende skille mellom to grupper av klimatiltak. Det sondres således mellom *utslippsreduserende* tiltak på den ene siden, og drivhusgassfjerning gjennom såkalte '*sinks*'⁹⁰ på den andre. Temaet for dette kapitlet er for det første hvordan CO2-deponering skal klassifiseres med hensyn til dette skillet. For det andre vil jeg se på klassifiseringen av *CO2-kjedelekkasjer* under klimavoteregimets generelle definisjoner. Disse analysene vil danne et utgangspunkt for kapittel 4 og 5, hvor jeg vil se på den rettslige betydningen av henholdsvis CO2-deponering og CO2-kjedelekkasjer under klimavoteregimets gjeldende regler.

3.2 Betydningen av skillet mellom utslippsreduksjoner og sinktiltak

Kyotoprotokollen gir forskjellige regler for når henholdsvis et utslippsreduserende tiltak og et sinktiltak kan ha betydning for statenes klimavoteforpliktelser. Dersom CO2-

⁹⁰ I den norske oversettelsen av *klimakonvensjonen* er både "sink" og "removal by sinks" oversatt med "opptak", se St.prp.nr.36 (1992-93) s. 17 og 19. I oversettelsen av *Kyotoprotokollen* er "removal by sinks" derimot oversatt med "opptak (i sluk)", se St.prp.nr.49 (2001-02) s. 39. I det følgende benytter jeg originalbegrepet 'sink', da dette etter min vurdering gjør det lettere å relatere drøftelsene til de engelske originalversjonene av klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen.

deponering er å anse som et *utslippsreducerende* tiltak, vil spørsmålet om betydningen under klimakvoteregimet bero på hvordan CO₂-gassen som deponeres er *produsert*. Statenes klimakvoteforpliktelser omfatter bare drivhusgassutslipp fra en begrenset sfære av produsenter og/eller aktiviteter. En stat vil (bare) kunne oppnå klimakvotefordeler gjennom deponeringen dersom det utslipp som unngås/reduceres gjennom deponeringen, ville ha medført klimakvotebelastning. Dette kommer jeg tilbake til i kapittel 4.

Dersom CO₂-deponering er å anse som et *sinktiltak*, vil det derimot ikke spille noen rolle hvor den deponerte CO₂-gassen stammer fra. Problemstillingen blir i stedet om selve *CO₂-deponeringen* ('*sinktiltaket*') er et tiltak som etter Kyotoprotokollen kan gi grunnlag for *tilleggskvoter*.⁹¹ Etter protokollens nåværende innhold er det bare visse sinktiltak tilknyttet arealbruk, arealbruksendringer eller skogbruk (såkalte *LULUCF-aktiviteter*⁹²) som kan gi grunnlag for slike tilleggskvoter. Under en sinktilnærming vil det således ikke være mulig å oppnå klimakvotefordeler etter gjeldende rett.

3.3 Er CO₂-deponering et utslippsreducerende tiltak eller et sinktiltak?

Både utslipps- og sinkbegrepet er definert i klimakonvensjonen art. 1. Etter Kyotoprotokollen art. 1 gjelder disse legaldefinisjonene tilsvarende for protokollen.

'*Utslipp*' ("*emissions*") er definert i klimakonvensjonen art. 1 nr. 4:

""Emissions' means the release of greenhouse gases and/or their precursors into the atmosphere over a specified area and period of time." (min understrekning)

"*Sink*" er definert i art. 1 nr. 8:

⁹¹ Se også punkt 10.3.2.

⁹² 'Land Use, Land-Use Change and Forestry'.

”Sink’ means any process, activity or mechanism which removes a greenhouse gas, an aerosol or a precursor of a greenhouse gas from the atmosphere.” (min understrekning)

Begrepet *atmosfære* (”*atmosphere*”) er verken definert i klimakonvensjonen eller Kyotoprotokollen. Både etter en alminnelig og naturvitenskapelig språkforståelse omfatter imidlertid jordens atmosfære luftlagene fra bakkenivå (*troposfæren*) og opp til flere tusen kilometers høyde (*termosfæren/eksosfæren*).⁹³ Ut fra ordlyden i art. 1 nr. 4 synes det derfor å ha funnet sted et utslipp idet drivhusgass kommer ut i friluft. Fanges gassen opp *før* dette stadiet, vil det dreie seg om et *unngått* utslipp. Fanges derimot gassen opp at *etter* den er sluppet ut i friluft, tilsier ordlyden i art. 1 nr. 8 at det vil dreie seg om et *sinktiltak*.

Alle de fangsteknologier som det i dag er aktuelt å benytte i CO₂-kjeder, innebærer at CO₂-gassen blir fanget direkte fra CO₂-produsenten, uten først å ha kommet ut i friluft. I tråd med det som er sagt ovenfor, tilsier ordlyden i klimakonvensjonen art. 1 nr. 4 og nr. 8 at CO₂-deponering derfor anses som utslippsunngåelse/reduksjon, og ikke som et sinktiltak.

Ser man hen til Kyotoprotokollens forhistorie, var det under Kyoto-forhandlingene uenighet om hvorvidt CO₂-deponering skulle klassifiseres som et utslippsreducerende tiltak eller sinktiltak under protokollen. Denne debatten var et ledd i en større debatt om sinktiltakenes rolle i klimavoteregimet. Da dette var en av de vanskeligste debattene under forhandlingene, var det imidlertid en rekke spørsmål som ikke ble løst uttrykkelig i protokollens endelige tekst, herunder klassifiseringsspørsmålet.⁹⁴ Det kan spørres hvilken rettskildemessig betydning denne delen av forhandlingshistorien bør tillegges for spørsmålet om klassifiseringen av CO₂-deponering under protokollens gjeldende ordlyd. Siden det dreide seg om en *uenighet* blant partene, kan det ikke være aktuelt å se denne delen av forhistorien som et uttrykk for at partene hadde en *felles oppfatning* om at CO₂-

⁹³ Se Aschehoug og Gyldendals Store Norske Leksikon (2005).

⁹⁴ Se Grubb (1999) s. 79-80.

deponering skulle klassifiseres på en bestemt måte under protokollen.⁹⁵ Videre er både utslipps- og sinkdefinisjonene nedfelt i *klimakonvensjonen*, som ble utformet flere år før Kyoto-forhandlingene fant sted. Rettskildemessig framstår derfor mer nærliggende å se på uenigheten under Kyoto-forhandlingen som en form for *etterfølgende praksis* mellom en del av partene i klimakonvensjonen, enn som forhistorie til Kyotoprotokollen. Slik etterfølgende praksis kan prinsipielt være en relevant tolkningsfaktor.⁹⁶ Også under denne innfallsvinkelen tilsier imidlertid mangelen på enighet under forhandlingene at det ikke er noen grunn til å fravike det tolkningsresultat som synes å følge av ordlyden i klimakonvensjonen art. 1 nr. 4.

At CO₂-deponering etter gjeldende rett må anses som et *utslippsreduserende* tiltak, er også lagt til grunn i IPCCs spesialrapport fra 2005.⁹⁷ Samme standpunkt er inntatt av Purdy og Macrory,⁹⁸ og av Bode og Jung.⁹⁹ Også IPCC Guidelines 2006 bygger på en slik utslippsreduksjonstilnærming.¹⁰⁰ Hendriks, Mace og Coenraads mener på sin side at klassifiseringsspørsmålet er uklart.¹⁰¹ Jeg har ikke funnet eksempler på framstillinger hvor det inntas det standpunkt at CO₂-deponering må regnes som et *sinktiltak* etter gjeldende rett.

Selv om det både under Kyoto-forhandlingene og hos enkelte forfattere har vært reist tvil ved om CO₂-deponering skal klassifiseres som et utslippsreduserende tiltak, framstår ordlyden i klimakonvensjonen art. 1 nr. 4 og nr. 8 etter min vurdering temmelig klar og utvetydig. Sett hen til at det her dreier seg om *rene definisjonsbestemmelser*, kan det tolkningsresultat at CO₂-deponering må anses som utslippsunngåelse/reduksjon, heller ikke

⁹⁵ Sml. Wienkonvensjonen art. 31 nr. 4.

⁹⁶ Ibid. art. 31 nr. 3 bokstav b.

⁹⁷ Se IPCC (2005) s. 366-367.

⁹⁸ Se Purdy (2004) s. 16.

⁹⁹ Se Bode (2005) s. 6-7; Bode (2004) s. 15-17. Særlig i Bode (2004) argumenteres det for at CO₂-deponering bør omreguleres til et sinktiltak. Dette spørsmålet kommer jeg tilbake til i kapittel 10.

¹⁰⁰ Se bl.a. IPCC Guidelines 2006 *bind 2* s. 5.5.

¹⁰¹ Se Hendriks (2005) s. 38-39.

anses urimelig eller absurd.¹⁰² Etter min vurdering er det dessuten ingen tungtveiende tolkningsfaktorer som trekker i retning av det motsatte tolkningsresultat, nemlig at CO₂-deponering er et sinktiltak. I det følgende legger jeg derfor til grunn at CO₂-deponering må anses som et *utslippsreducerende tiltak* i tilknytning til Kyotoprotokollen.

3.4 Lekkasjer – forholdet til utslippsdefinisjonen i art. 1 nr. 4

3.4.1 Lekkasjer direkte fra CO₂-kjeden til friluft

Ved lekkasjer fra blant annet CO₂-produsenter og rørledninger på land, vil CO₂-gassen normalt vandre direkte fra CO₂-kjeden og ut i friluft. Som redegjort for i punkt 3.3, vil CO₂-gassen ikke ha status som utslippet så lenge den befinner seg i CO₂-kjeden. I tråd med utslippsdefinisjonen i klimakonvensjonen art. 1 nr. 4, vil derfor *lekkasjen* utgjøre et utslipp i Kyotoprotokollens forstand.

3.4.2 Lekkasjer til undergrunnen eller havet

Ved lekkasjer fra CO₂-reservoaret, eller fra undersjøiske og/eller underjordiske rørledninger, vil CO₂-gassen måtte vandre gjennom overliggende geologiske lag og/eller havmasser før den kommer ut i friluft ved havoverflaten. Under vandringen i undergrunnen kan CO₂-gassen bli fanget opp i overliggende geologiske formasjoner på mer eller mindre permanent basis. Ved ankomst havbunnen, kan CO₂-gassen også bli holdt nede av eller bli absorbert i havmassene over lengre tid.¹⁰³ Tidsrommet fra CO₂-gassen lekker ut av rørledningen eller reservoaret, og til den når opp til havoverflaten, kan følgelig bli betydelig. Dette reiser problemstillingen om *når* i denne vandringen det skal anses å ha funnet sted et utslipp, som etter omstendighetene vil måtte rapporteres og klimakvotebelastet.¹⁰⁴

¹⁰² Sml. Wienkonvensjonen art. 32 bokstav a.

¹⁰³ Se IPCC (2005) s. 242-244.

¹⁰⁴ For at utslippet skal bli belastet vedkommende stats klimakvote, er det også en forutsetning at utslippet faller innenfor klimavotereglens saklige virkeområde. Dette kommer jeg tilbake til i kapittel 5.

Det er verdt å merke at lekkasjebegrepet benyttes på to forskjellige måter i klimarettslig sammenheng. Den første bruksmåten, som også benyttes i det følgende, innebærer at det har funnet sted en lekkasje så snart CO₂-gassen har beveget seg ut av CO₂-kjeden (for eksempel til overliggende geologiske lag i undergrunnen). Etter den andre bruksmåten foreligger det først en lekkasje når det også foreligger et *utslipp* i klimarettslig forstand.¹⁰⁵

Tar man utgangspunkt i utslippsdefinisjonen i klimakonvensjonen art. 1 nr. 4, omfattes verken overliggende geologiske lag eller havmasser etter en alminnelig språkforståelse av begrepet ”atmosphere”.¹⁰⁶ Ordlyden i art. 1 nr. 4 tilsier således at et utslipp først har funnet sted når CO₂-gassen når havoverflaten og blir tatt opp i de overliggende luftlagene.

Fra et rettspolitisk ståsted kan det rettes innvendinger mot at utslippstidspunktet, og dermed også tidspunktet for eventuell klimakvotebelastning, først settes til det tidspunkt CO₂-gassen når havoverflaten. Riktignok er det først på dette tidspunktet at CO₂-gassen rent faktisk vil ha betydning for drivhusgasskonsentrasjonen i atmosfæren. Dersom en stat kan regne med at klimakvotebelastningen etter lekkasjer først vil finne sted etter lang tid, kan dette imidlertid svekke statens insentiv til å forebygge og/eller stanse slike lekkasjer. Det må antas at mesteparten av den gass som lekker ut av CO₂-kjeden, før eller senere vil nå opp til havoverflaten og bidra til global oppvarming. Ved lekkasjer skapes således potensielle klimabyrder for framtidige generasjoner.¹⁰⁷ Som nevnt i punkt 1.3.2, vil dessuten CO₂-gassen bidra til maritim forurensning mens den befinner seg i havmassene. Både ut fra klimamessige og mer generelle miljøhensyn framstår det derfor uheldig at en stat skal få beholde klimakvotefordelene ved deponeringen mens gassen befinner seg i undergrunnen (utenfor reservoaret), eller i havet.

Når det gjelder CO₂-gassens vandring i havet, er det videre et rettspolitisk poeng at *deponering direkte i havet* har vært oppe til diskusjon i den internasjonale klimadebatten.

¹⁰⁵ Se også IPCC Guidelines 2006 *bind 2* s. 5.11; Haefeli (2004) s. 16.

¹⁰⁶ Se punkt 3.3.

¹⁰⁷ Se også punkt 6.4.

Slik havdeponering er imidlertid politisk omstridt, særlig på grunn av de mulige skadevirkningene på havmiljøet. Hvorvidt havdeponering har en framtid i relasjon til klimakvoteregimet, er derfor usikkert.¹⁰⁸ På denne bakgrunn kan det framstå uheldig at stater skal kunne få klimakvotefordeler ved at CO₂ holdes nede eller er absorbert i havet dersom CO₂-gassen opprinnelig skulle deponeres i undergrunnen. På den andre siden har ikke skepsisen mot havdeponering resultert i noe uttrykkelig *forbud* mot slik deponering innenfor klimakvoteregimet. De mengder CO₂ som kommer ut i havet som følge av rør- eller reservoarlekkasjer, må gjennomgående antas å være langt mindre enn ved deponering direkte i havet. De negative konsekvensene for havmiljøet må derfor antas å bli vesentlig mindre enn ved slik direkte deponering.

Selv om det kan rettes rettspolitiske innvendinger mot at utslippstidspunktet først settes til det tidspunkt hvor CO₂-gassen når havoverflaten, framstår ordlyden i art. 1 nr. 4 etter min vurdering temmelig klar og entydig. Som påpekt i punkt 3.3, er dessuten utslippsdefinisjonen generell, og vedtatt flere år før vedtakelsen av Kyotoprotokollen. Hvilke konsekvenser tolkningsresultatet får i relasjon til *klimakvotereglene*, kan etter mitt syn derfor ikke tillegges særlig vekt ved tolkningen av art. 1 nr. 4. Det synes heller ikke å være andre tungtveiende omstendigheter som tilsier at det tolkningsresultat som synes å følge av ordlyden art. 1 nr. 4 må fravikes. Konklusjonen blir således at det først kan anses å foreligge et utslipp i det CO₂-gassen når opp til havoverflaten.

3.4.3 Forholdet til rapporteringsreglene. IPCC Guidelines 2006' forslag til metoder for utslippsberegning

Som nevnt i punkt 2.10, finnes det lite uttrykkelig regulering av CO₂-deponering i det gjeldende regelverket for utslippsrapportering. Av UNFCCC Guidelines punkt 26 følger det likevel at den ansvarlige stat skal redegjøre for effektene av CO₂-deponering i sine årlige utslippoversiktsrapporter. I denne forbindelse plikter staten å framlegge etterprøvable ("transparent") dokumentasjon over de metoder som er benyttet, samt over effektene av

¹⁰⁸ Se IPCC Guidelines 2006 *bind 2* s. 5.5; Purdy (2004) s. 2.

deponeringen. Punkt 26 suppleres av UNFCCC Guidelines' alminnelige prinsipper om god utslippsrapportering. Etter punkt 2 skal statenes utslippsoversikter være etterprøvbare, konsistente, sammenlignbare, fullstendige og nøyaktige. Kravet til nøyaktighet ("accuracy") er i punkt 4 forklart med at systematisk under- eller overrapportering av utslipp skal unngås. Det presiseres likevel at nøyaktighetskravet er relativt.

Tatt på ordet tilsier de generelle prinsippene for god utslippsrapportering at utslipp bør tilstrebes rapportert i utslippsoversiktene for det år de faktisk fant sted. I tråd med konklusjonen i punkt 3.4.2, tilsier dette isolert sett at utslipp som følge av lekkasjer fra reservoarer og undersjøiske rørledninger bør rapporteres i oversiktene for det år CO₂-gassen når opp til havoverflaten.

IPCC Guidelines 1996 inneholder ingen forslag til metoder for beregning av utslipp som følge av lekkasjer fra CO₂-kjeden. I IPCC Guidelines 2006' forslag til slike metoder, legges det imidlertid opp til at reservoarlekkasjer skal beregnes og rapporteres på det tidspunkt gassen når opp til *havbunnen*. Det framgår uttrykkelig at dette skjæringspunktet, som altså avviker fra det som følger av konklusjonen i punkt 3.4.2, er valgt for gjøre lekkasjeberegningen enklere ("[t]o simplify accounting").¹⁰⁹

Etter Kyotoprotokollen art. 5 nr. 2 kan klimaregimets kontrollorganer på nærmere vilkår foreta justeringer ("adjustments") i en stats rapporterte utslippsoversikter. Av COP/MOP-vedtak 20/CMP.1 følger det at slike justeringer bare kan foretas dersom de rapporterte utslippsdata er ufullstendige eller innhentet gjennom metoder som ikke er i samsvar med IPCC Guidelines 1996. Forslagene til utslippsberegningmetoder for CO₂-kjeder i IPCC Guidelines 2006 gjenspeiler formelt sett ikke metoder som finnes i IPCC Guidelines 1996. Det framstår likevel usannsynlig at det vil bli ansett aktuelt å foreta justeringer i utslippsdata som er rapportert i samsvar med dette forslaget. Som nevnt ovenfor, er kravet

¹⁰⁹ Se IPCC Guidelines 2006 *bind 2* s. 5.16.

til nøyaktighet i utslippsoversikter et relativt krav.¹¹⁰ Når det ved utformingen av IPCC Guidelines 2006 er funnet mest hensiktsmessig å framskyve utslippstidspunktet til CO₂-gassens ankomst av havbunnen, må det antas at også nøyaktighetshensynet er ansett tilstrekkelig ivaretatt.

Hvis en stat rapporterer sine lekkasjer fra CO₂-reservoaret i samsvar med forslaget i IPCC Guidelines 2006, vil dette innebære at lekkasjen også blir *klimakvotebelastet* på et tidligere tidspunkt enn det som følger av konklusjonen i punkt 3.4.2. Dersom forslaget til beregningsmetoder i IPCC Guidelines blir implementert i klimaregimet,¹¹¹ kan det derfor spørres om en stat likevel kan vente med å rapportere og ta kvotebelastningen ved slike lekkasjer til CO₂-gassen når *havoverflaten*.

Både IPCC Guidelines 1996 og 2006 presiserer at de bare inneholder *minimumsforslag* til utslippsberegningsmetoder. Statene oppfordres således til å ta i bruk mer nøyaktige metoder der dette er mulig.¹¹² Statenes rapporterings- og klimakvoteforpliktelser etter klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen knytter seg begge til statenes *utslipp* ("*emissions*") av klimagasser.¹¹³ I tråd med konklusjonen i punkt 3.4.2, vil det å avvente rapporteringen til CO₂-gassen når havoverflaten, gi *mer nøyaktig* utslippsrapportering enn det IPCC Guidelines 2006 legger opp til. Det framgår imidlertid av IPCC Guidelines 2006, og også av UNFCCC Guidelines, at det bare er beregningsmetoder som er *sammenlignbare* med IPCCs metoder som kan benyttes i stedet for disse.¹¹⁴ Kravet om sammenlignbarhet ("*comparability*") innebærer at det skal være mulig å sammenligne ulike staters

¹¹⁰ Slike justeringer vil uansett ikke være til ulempe for vedkommende stat, siden det ikke er aktuelt å framskynde utslippstidspunktet til et *tidligere* punkt enn havbunnen.

¹¹¹ Dvs. at IPCC Guidelines 2006' beregningsmetoder får den status i klimakvoteregimet som beregningsmetodene i IPCC Guidelines 1996 har i dag.

¹¹² Se IPCC Guidelines 1996 *Reporting Instructions* s. Overview.6; IPCC Guidelines 2006 *Preface* s. VI. Se også UNFCCC Guidelines punkt 12 jf. punkt 2.

¹¹³ Se bl.a. klimakonvensjonen art. 4 nr. 1 bokstav a; Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1.

¹¹⁴ Se IPCC Guidelines 2006 *Preface I* s. vi. Se også UNFCCC Guidelines punkt 12 jf. Punkt 2.

utslippsdata.¹¹⁵ Som nevnt innledningsvis under punkt 3.4, kan CO₂-gass etter omstendighetene bruke svært lang tid på bevege seg fra havbunnen til havoverflaten. Utslippsdataene til stater som rapporterer med havbunnen som utslippspunkt, vil derfor kunne bli svært forskjellige fra utslippsdataene til stater som benytter havoverflaten som utslippspunkt. Kravet om sammenlignbarhet synes således ikke oppfylt.

Dersom IPCC Guidelines 2006' forslag til metoder for utslippsberegning blir implementert i klimaregimet, synes det derfor ikke å være anledning for en stat til å utsette rapporteringen og klimavotebelastningen til det tidspunkt CO₂-gassen når havoverflaten. Inntil slik implementering skjer, har IPCC Guidelines 2006' foreslåtte metoder derimot ingen formell status innenfor klimaregimet. Etter Kyotoprotokollen art. 5 nr. 2 vil en eventuell implementering heller ikke få rettsvirkning før i *andre forpliktelsesperiode*, det vil si etter 2012.¹¹⁶ I *den første forpliktelsesperioden* synes statene derfor formelt sett å ha anledning til avvente rapportering av, og klimavotebelastning ved, reservoarlekkasjer til CO₂-gassen når havoverflaten.

Siden man i så fall benytter beregningsmetoder som ikke følger av IPCC Guidelines 1996, og som heller ikke er anbefalt i IPCC Guidelines 2006, vil det kunne bli aktuelt å foreta *justeringer* i de rapporterte utslippsdata. Av COP/MOP-vedtak 20/CMP.1 punkt 5 følger det at slike justeringer skal være *konservative*, slik at man i alle fall unngår *underrapportering*. Dersom vilkårene for å foreta justeringer anses oppfylt, synes det derfor nærliggende å sette utslippstidspunktet det tidspunkt hvor CO₂-gassen *tidligst* kan ha nådd opp til havoverflaten.

3.5 Oppsummering. Premisser for videre drøftelser

I tråd drøftelsene ovenfor, legges det i det følgende til grunn at CO₂-deponering er å anse som et *utslippsreducerende tiltak* i relasjon til klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen. Dette innebærer at CO₂-gassen, så lenge den befinner seg i CO₂-kjeden, ikke vil være å

¹¹⁵ Se IPCC Guidelines 2006 *Reporting Instructions* s. 1.8; UNFCCC Guidelines punkt 4.

¹¹⁶ Se punkt 1.2.

anse som utsluppet. Først på det tidspunkt og sted CO₂-gassen eventuelt lekker ut av CO₂-kjeden, vil det finne sted et utslipp.

Som redegjort for i punkt 3.4, må det prinsipielt sett sondres mellom henholdsvis lekkasje- og utslippstidspunkt ved lekkasjer fra de deler av CO₂-kjeden som befinner seg i undergrunnen og/eller under havet. Denne sontringen er imidlertid mindre viktig for drøftelsene i de kommende kapitler. Av framstillingsmessige grunner vil jeg i det følgende derfor ikke skille mellom lekkasjer og utslipp.

4 CO2-deponering som virkemiddel for å oppnå klimakvotefordeler

4.1 Innledning

I kapittel 3 har jeg konkludert med at CO2-deponering må anses som unngåelse eller reduksjon av klimagassutslipp. Temaet for dette kapittelet er hvorvidt, og under hvilke omstendigheter, en slik utslippsunngåelse eller reduksjon kan bidra til å oppfylle en stats klimakvoteforpliktelser etter Kyotoprotokollen.

4.2 Betydningen av å unngå utslipp

Kjernen i statenes klimakvoteforpliktelser i den første forpliktelsesperioden er kommet til uttrykk i Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1:

“The Parties included in Annex I shall, individually or jointly, ensure that their aggregate anthropogenic carbon dioxide equivalent emissions of the greenhouse gases listed in Annex A do not exceed their assigned amounts, calculated pursuant to their quantified emission limitation and reduction commitments inscribed in Annex B and in accordance with the provisions of this Article, with a view to reducing their overall emissions of such gases by at least 5 per cent below 1990 levels in the commitment period 2008 to 2012.” (mine understrekninger)

Som det framgår av ordlyden, knytter en stats klimakvoteforpliktelser seg til statens *samlede utslipp* (“*aggregate...emissions*”) av drivhusgasser i perioden 2008-2012.

Spørsmålet om dette samlede utslippsnivået er overskredet, er i siste omgang et spørsmål om det foreligger traktatbrudd. Dette vil i så fall utløse misligholdssanksjoner mot staten.

Etter Kyotoprotokollen art. 18 jf. COP/MOP-vedtak 27/CMP.1 vil en kvoteoverskridelse

medføre et fradrag tilsvarende 130 prosent av overskridelsen i statens klimakvote for den påfølgende forpliktelsesperioden.¹¹⁷ I tillegg mister staten rett til å selge klimakvoter inntil den har gjennomgått visse prosedyrer.¹¹⁸

Klimakvotereglene innebærer ikke noe forbud mot *enkeltutslipp* av drivhusgasser. Enkeltutslippenes betydning består i at de på visse vilkår kan bli belastet den ansvarlige stats totale klimakvote etter art. 3 nr. 1 jf. annex B. I så fall avskjæres statens mulighet til å utnytte denne delen av kvoten i andre øyemed, for eksempel i forbindelse med energiproduksjon eller til klimakvotesalg. Dersom statens samlede utslippsnivå allerede ligger opp mot eller overskrider statens tildelte klimakvote, kan det etter omstendighetene også bli nødvendig å anskaffe tilleggskvoter gjennom kvotekjøp og/eller bruk av de øvrige Kyoto-mekanismene.¹¹⁹ Selv om et enkeltutslipp aldri i seg selv vil utgjøre et traktatbrudd i relasjon til klimakvoteregimet, vil derfor enkeltutslippene isolert sett innebære økonomiske byrder for den ansvarlige kvotestaten.

Den potensielle klimakvotefordelen ved CO₂-deponering ligger i at staten unngår eller får redusert klimakvotebelastningen knyttet til den CO₂-produserende aktiviteten som CO₂-kjeden er tilsluttet. Forutsetningen er at det utslipp som unngås eller reduseres, ville blitt kvotebelastet dersom CO₂-gassen i stedet var blitt sluppet ut i atmosfæren. Statenes klimakvoteforpliktelser etter Kyotoprotokollen omfatter bare et begrenset antall drivhusgasser, fra en avgrenset sfære av drivhusgassprodusenter. For at CO₂-deponering skal gi grunnlag for klimakvotefordeler, må CO₂-gassen som deponeres stamme fra en produsent som faller innenfor dette saklig avgrensede virkeområdet.¹²⁰ Dette er tema for de følgende drøftelser.

¹¹⁷ Se COP/MOP-vedtak 27/CMP.1, Annex, Del XV nr. 5 bokstav a.

¹¹⁸ Ibid. bokstav c.

¹¹⁹ Se punkt 1.4.

¹²⁰ Se også punkt 3.2.

4.3 Klimakvotefordeler etter Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 jf. annex A

Etter Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 jf. annex A er klimakvoteregimets saklige virkeområde avgrenset på to måter. For det første omfatter klimakvoteforpliktelsene bare utslipp av seks typer drivhusgasser/gassgrupper som er oppregnet i annex A.¹²¹ Da CO₂ er blant de opplistede gassene/gassgruppene, er ikke denne avgresningen til hinder for at CO₂-deponering kan gi grunnlag for klimakvotefordeler.

Videre inneholder annex A en liste over hvilke utslippssektorer/kildekategorier ("sectors/source categories") som omfattes av art. 3 nr. 1. For at CO₂-deponering skal gi klimakvotefordeler etter art. 3 nr. 1, må CO₂-kjeden være tilsluttet en *CO₂-produsent* som kan subsumeres under en av disse sektorene/kildekategoriene (heretter bare *kategoriene*). I motsatt fall ville det unngåtte eller reduserte CO₂-utslippet heller ikke medført kvotebelastning dersom CO₂-gassen i stedet var blitt sluppet ut i atmosfæren.

Annex A opererer med fem hovedkategorier: "Energy", "Industrial processes", "Solvent and other product use", "Agriculture" og "Waste". Under fire av disse hovedkategoriene (alle unntatt "Solvent and other product use") er det oppstilt underkategorier.

Hovedkategoriene "Industrial processes", "Agriculture" og "Waste" har alle en oppsamlingskategori ("Other") blant disse underkategoriene. I hovedkategorien "Energy" finnes ikke noen slik oppsamlingskategori blant underkategoriene på første nivå. I denne hovedkategorien opereres det imidlertid med ytterligere et nivå av underkategorier, hvor det finnes slike oppsamlingskategorier.

¹²¹ Statenes klimakvoteforpliktelser omfatter færre gasser/gassgrupper enn det statenes rapporteringsforpliktelser gjør. Etter ordlyden i klimakonvensjonen art. 4 nr. 1 bokstav a gjelder rapporteringsforpliktelsene alle drivhusgasser som ikke omfattes av Montrealprotokollen om stoff som reduserer ozonlaget fra 1987 (*Montrealprotokollen*). Av UNFCCC Guidelines punkt 18 følger det at kvotestatenes (Annex I-statenes) utslippsoversikter som et minimum skal omfatte de seks gassene/gassgruppene som er opplistet i Kyotoprotokollens annex A.

De fleste produsenter det i dag er aktuelt å knytte CO₂-deponering til,¹²² er klart nok omfattet av annex A. Dette gjelder blant annet konstruksjoner for petroleumsutvinning, kraftproduksjon basert på fossilt brennstoff, samt de fleste typer industri. Ved deponering av CO₂-gass fra slike produsenter vil vedkommende stat således kunne få redusert klimakvotebelastningen, uten noen tilsvarende nedtrapping av den CO₂-produserende aktiviteten. Deponeringen medfører med andre ord klimakvotefordeler for vedkommende stat.

4.4 Klimakvotefordeler ved CO₂-deponering fra biomasseanlegg

Med biomasse menes ikke-fossilt organisk materiale, som for eksempel trevirke, annen vegetasjon, avfall fra vegetasjon og gasser framstilt ved kompostering av slikt materiale. Mens denne vegetasjonen ennå er i live, har den evnen til å absorbere CO₂-gass fra atmosfæren, og den er således å anse som en "sink" etter klimakonvensjonen art. 1 nr. 8.¹²³ Ved *forbrenning* av biomasse, for eksempel i et varmekraftverk, blir den absorberte CO₂-gassen på nytt frigjort. Slipper gassen ut i friluft, foreligger det et *utslipp* etter klimakonvensjonen art. 1 nr. 4.¹²⁴

CO₂-utslipp fra biomasse er regulert annerledes under klimakvoteregimet enn CO₂-utslipp fra forbrenning av fossilt brennstoff. Dette reiser spørsmålet om hvorvidt CO₂-deponering fra biomasseanlegg kan gi grunnlag for klimakvotefordeler etter gjeldende rett.

4.4.1 Forholdet til art. 3 nr. 1 jf. annex A

Utslipp fra biomasseforbrenning anses å falle utenfor kategoriopplistingen i Kyotoprotokollen annex A. Slike utslipp medfører derfor ikke klimakvotebelastning etter art. 3 nr. 1. Følgelig vil heller ikke *reduksjoner* av slike utslipp medføre noen redusert

¹²² Se punkt 1.3.1.

¹²³ Se punkt 3.3.

¹²⁴ L.c.

kvotebelastning. Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 jf. annex A synes således ikke å gi grunnlag for klimakvotefordeler ved CO₂-deponering fra biomasseanlegg.

4.4.2 Forholdet til art. 3 nr. 3 og nr. 4

Etter Kyotoprotokollen art. 3 nr. 3 og nr. 4 har kvotestatene på nærmere vilkår rett til *tilleggskvoter* som følge av visse aktiviteter knyttet til landbruk, arealbruksendringer og skogbruk (*LULUCF-aktiviteter*¹²⁵). Forvaltning og utvinning av biomasse vil gjennomgående være å anse som LULUCF-aktiviteter. Bestemmelsene i art. 3 nr. 3 og nr. 4 omfatter etter sin ordlyd både *sinks* og *utslipp* fra slike aktiviteter. Det kan på denne bakgrunn spørres om *utslippsreduksjoner* som følge av deponering av CO₂ fra biomasseanlegg, kan gi grunnlag for klimakvotefordeler etter disse bestemmelsene.

Art. 3 nr. 3 og nr.4:

- “3. The net changes in greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks resulting from direct human-induced land-use change and forestry activities, limited to afforestation, reforestation and deforestation since 1990, measured as verifiable changes in carbon stocks in each commitment period, shall be used to meet the commitments under this Article of each Party included in Annex I...
4. ... The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall, at its first session or as soon as practicable thereafter, decide upon modalities, rules and guidelines as to how, and which, additional human-induced activities related to changes in greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks in the agricultural soils and the land-use change and forestry categories shall be added to, or subtracted from, the assigned amounts for Parties included in Annex I, ...” (mine understrekninger)

Etter ordlyden i art. 3 nr. 3 er det i utgangspunktet bare aktiviteter knyttet til arealbruksendringer, skogreising, nyplanting av skog og avskoging (”land-use change [,]...afforestation, reforestation and deforestation”) som er av betydning ved beregning av

¹²⁵ ‘Land Use, Land-Use Change and Forestry’.

tilleggskvoter.¹²⁶ Isolert sett faller CO₂-deponering utenfor disse aktivitetskategoriene. Etter omstendighetene kan imidlertid CO₂-deponeringen påvirke *utslippene* som følge av slike LULUCF-aktiviteter. Både forbrenning og naturlig nedbryting av biomasse medfører CO₂-produksjon.¹²⁷ Dersom for eksempel et område *avskoges*, vil dette således resultere i CO₂-utslipp når trevirket senere forbrennes eller på annen måte nedbrytes.¹²⁸ Dette vil være *utslipp som følge av avskogingen* (“*greenhouse gas emissions ...resulting from...deforestation*”), som går til fradrag ved beregningen av statens tilleggskvote etter art. 3 nr. 3. Hvis CO₂-gassen fra dette nedbrutte trevirket i stedet deponeres, vil utslippene som følge av avskogingsaktiviteten bli unngått/ redusert. Dermed synes også fradraget i statenes tilleggskvote etter art. 3 nr. 3 å måtte reduseres.

Av art. 3 nr. 3 framgår det at statens tilleggskvote som følge av de omfattede LULUCF-aktiviteter skal beregnes ut fra endringer i ‘*karbonbeholdningen*’ (“*carbon stocks*”) i løpet av forpliktelsesperioden. Hvis begrepet “carbon stocks” tolkes slik at det bare retter seg mot karbonbeholdningen i statens *biomasse*, vil ikke CO₂-deponering gi utlag på denne beholdningen.¹²⁹ Språklig sett synes det imidlertid ikke å være i noe i veien for å anse CO₂ som befinner seg i CO₂-kjeder som en del av statens karbonbeholdning. Når CO₂-gassen fra nedbryting av biomasse deponeres, kan dette således anses som en *forflytning* av karbonbeholdningen fra biomasse til CO₂-kjeden.

Ut fra ordlyden i art. 3 nr. 3 synes således CO₂-deponering fra biomasseanlegg å kunne gi grunnlag for klimakvotefordeler, forutsatt at biomassen stammer fra avskoging eller andre

¹²⁶ Systemet etter art. 3 nr.3 er at det beregnes én tilleggskvote på bakgrunn av de *samlede endringer* (siden 1990) av utslipp og/eller CO₂-fjerning gjennom *sink* som følge av omfattede LULUCF-aktiviteter. Utslipp som følge av en LULUCF-aktivitet blir derfor ikke klimakvotebelastet som sådanne, men medfører i stedet at den samlede tilleggskvoten reduseres.

¹²⁷ Se IPCC Guidelines 1996 *Reference Manual* s. 5.2.

¹²⁸ Av beregningstekniske årsaker anses slike utslipp å finne sted det samme år og i den samme stat som trevirket er felt, se IPCC Guidelines 1996 *Reporting Instructions* s. Overwiev.5.

¹²⁹ Ved avskoging m.v. reduseres karbonbeholdningen i *biomassen*, uavhengig av om CO₂-gassen deponeres eller ikke.

aktiviteter som omfattes av bestemmelsen. Av art. 3 nr. 4 jf. COP/MOP-vedtak 16/CMP.1 følger det at også nydyrking av vegetasjon, samt forvaltning av skog, dyrket mark og beiteland ("revegetation, forest management, cropland management and grazing land management") kan trekkes inn i beregningen av en stats tilleggskvote.¹³⁰ Også når biomassen stammer fra slike aktiviteter synes det derfor å mulig å oppnå klimakvotefordeler gjennom deponering.

Det kan spørres om ordlyden i art. 3 nr. 3 og nr. 4 må tolkes innskrenkende, slik at CO₂-deponering fra biomasseanlegg likevel ikke gir grunnlag for klimakvotefordeler etter disse bestemmelsene. Rent klimamessig vil riktignok slik CO₂-deponering ha de samme konsekvenser som CO₂-deponering fra produsenter som omfattes av annex A.¹³¹ Ser man imidlertid hen til *formålet* bak art. 3 nr. 3 og nr. 4, synes dette primært å være å stimulere statene til å ta vare på og/eller dyrke opp skogområder, landbruksområder m.v. Det kan på denne bakgrunn synes uheldig hvis en stat gjennom CO₂-deponering kan unngå/få redusert klimakvotelempene som normalt vil knytte seg til avskoging og lignende inngrep. På den andre siden vil en nektelse av klimakvotefordeler også kunne svekke statenes insentiv til å satse på energiproduksjon basert på *bærekraftig* biomasseutvinning.¹³² Biomasse er i utgangspunktet en fornybar naturressurs. Både ut fra klima- og energibetraktninger anses derfor bioenergi som et gunstigere alternativ enn energiproduksjon basert på fossilt brennstoff. Det synes derfor uheldig om deponering fra biomasseanlegg ikke skal medføre de samme klimakvotefordeler som deponering fra for eksempel kull- og gasskraftverk.¹³³

¹³⁰ Se COP/MOP-vedtak 16/CMP1, Annex, punkt 6.

¹³¹ Sml. punkt 4.3.

¹³² Det vil si at det er balanse mellom uttak og tilvekst av ny biomasse. Som nevnt ovenfor, omfattes også *skogforvaltning* ("forest management") av art. 3 nr. 4 jf. COP/MOP-vedtak 16/CMP.1. Etter COP/MOP-vedtak 16/CMP.1, Annex, punk 1 bokstav f, ligger det i dette begrepet et krav om at forvaltningen må skje på en bærekraftig ("sustainable") måte.

¹³³ Se også punkt 4.4.4.

Spørsmålet om hvorvidt CO₂-deponering kan gi klimavotefordeler etter art. 3 nr. 3 eller 4, er ikke berørt direkte i den juridiske litteratur jeg har undersøkt. Blant annet i IPCCs spesialrapport fra 2005 legges det imidlertid til grunn at CO₂-deponering fra biomasseanlegg skal *rapporteres* som såkalte 'negative utslipp'.¹³⁴ Dette tilsier at effektene av slik deponering vil gjenspeile seg i statenes utslippsoversikter. I så fall vil det i alle fall være *praktisk* mulig å tillegge deponeringen betydning i relasjon til statenes klimavoteforpliktelser.

Rettstilstanden synes ikke helt klar. Under tvil mener jeg likevel at art. 3 nr. 3 og nr. 4 må tas på ordet. Følgelig vil deponering fra biomasseanlegg kunne gi grunnlag klimavotefordeler, forutsatt at biomassen stammer fra aktiviteter som omfattes av art. 3 nr. 3 eller nr. 4.

Detaljene i reglene om *hvilke* LULUCF-aktiviteter som omfattes av art. 3 nr. 3 og nr. 4, vil ikke bli gjennomgått i det følgende. Bestemmelsenes begrensede virkeområde tilsier likevel at ikke all CO₂-deponering fra biomasseanlegg vil gi grunnlag for klimavotefordeler etter art. 3 nr. 3 og nr. 4. Bestemmelsene synes således å legge opp til en *forskjellsbehandling* etter hvordan biomassen som benyttes opprinnelig er utvunnet.

COP/MOP-vedtak 16/CMP.1 setter for eksempel krav om en viss trehøyde og en viss geografisk utstrekning for at et område skal regnes som *skog* ("forest").¹³⁵ Dersom biomassen som forbrennes stammer fra et område som ikke oppfyller disse vilkårene, og som heller ikke kan regnes som dyrket mark ("cropland") eller beitemark ("grazing land")¹³⁶, synes CO₂-deponering ikke å gi grunnlag for klimavotefordeler.

¹³⁴ Se nærmere om dette i punkt 4.4.3.

¹³⁵ Se COP/MOP-vedtak 16/CMP.1, Annex, punkt 1.

¹³⁶ L.c.

4.4.3 CO2-deponering som 'negative utslipp'

Som nevnt ovenfor, legger IPCCs spesialrapport fra 2005 til grunn at CO2-deponering fra biomasseanlegg skal rapporteres som '*negative utslipp*' ("*negative emissions*").¹³⁷ Det samme standpunkt er lagt til grunn hos Haefeli, Bosi og Philibert¹³⁸, og i IPCC Guidelines 2006.¹³⁹ Det kan spørres om tilnærmingen med 'negative utslipp' får selvstendig betydning for spørsmålet om deponering fra biomasseanlegg kan gi grunnlag for klimakvotefordeler etter gjeldende rett.

Hva som ligger i begrepet 'negative utslipp', er ikke forklart i noen av de nevnte rapporter eller betenkninger. Med utgangspunkt i en alminnelig og/eller matematisk språkforståelse, synes det naturlig å forstå 'negative utslipp' som '*utslipp som er lavere enn null*'. Hvis et slikt 'negativ utslipp' tas med i statens utslippsoversikter, vil dette derfor bidra til at statens registrerte totalutslipp reduseres. Hvis slike 'negative utslipp' også tillegges betydning under *klimakvoteregimet*, vil de således bidra til å frigjøre deler av statens (allerede benyttede) klimakvote.¹⁴⁰

Verken klimakonvensjonen eller Kyotoprotokollen benytter begrepet 'negative utslipp'. Språklig sett kan imidlertid 'negative utslipp' ses på som en fellesbetegnelse for en gruppe av utslipp ('emissions'), som i relasjon til klimakvotereglene må behandles på lik linje med alle andre ('positive') utslipp. I så fall vil ikke 'negative utslipp' som oppnås gjennom deponering fra biomasseanlegg ha noen betydning etter protokollens art. 3 nr. 1 jf. annex A, siden (ethvert) utslipp fra biomasse faller utenfor denne bestemmelsen.¹⁴¹ På samme måte vil heller ikke 'negative utslipp' ha noen betydning under art. 3 nr. 3 eller 4, dersom

¹³⁷ Se IPCC (2005) s. 370.

¹³⁸ Se Haefeli (2004) s. 19.

¹³⁹ Se IPCC Guidelines 2006 *bind 2* s. 5.8.

¹⁴⁰ Dette til forskjell fra *tilleggskvoter*, som bidrar til en økning av totalkvoten.

¹⁴¹ Se punkt 4.4.1.

de ikke er knyttet til fra avskoging eller LULUCF-aktiviteter som omfattes av bestemmelsene.¹⁴²

Selv om man prinsipielt aksepterer bruken av 'negative utslipp' som en *rapporteringsteknisk* tilnærming, vil dette således ikke ha noen selvstendig betydning for spørsmålet om klimakvotefordeler ved deponering fra biomasse. For at tilnærmingen med 'negative utslipp' *skal* ha en selvstendig betydning under klimakvoteregimet, vil det således være påkrevd med protokollendringer som innebærer en forskjellsbehandling mellom 'negative' og vanlige ('positive') utslipp.¹⁴³

Behovet for å rapportere 'negative utslipp' er for øvrig et utslag av klimaregimets gjeldende rapporteringsprosedyrer for utslipp og CO₂-fjerning (gjennom sinks) på LULUCF-sektoren. Som redegjort for innledningsvis i punkt 4.4, er biomasse både sinkmekanismer (i live) og potensielle utslippskilder (ved nedbryting). Dersom avskoging medfører at CO₂-gass slippes ut atmosfæren, kan dette enten ses på som *økte utslipp*, eller som en *reduksjon CO₂-beholdningen i vedkommende sink* (skogområdet). De gjeldende reglene for beregning og rapportering av LULUCF-aktiviteter bygger på en *sinktilnærming*. Enkelt sagt innebærer dette at statene innrapporterer hvor mye CO₂-gass som er absorbert i statens skogområder, landbruksområder m.v. Ved å sammenligne omfanget av slike *sinks* på to forskjellige tidspunkter, vil man se hvor mye mengden av absorbert CO₂ har endret seg. En slik sammenligning tar imidlertid ikke høyde for eventuell CO₂-deponering knyttet til nedbrytingen av biomasse fra avskogingsaktiviteter m.v. For at utslippsoversiktene skal gjenspeile de *faktiske* klimakonsekvensene knyttet til LULUCF-aktivitetene og den etterfølgende deponeringen, må derfor utslippsreduksjonene som følge av CO₂-deponeringen rapporteres for seg selv, det vil si som 'negative utslipp'.

4.4.4 Rettspolitiske betraktninger

Som det framgår av drøftelsene ovenfor, synes spørsmålet om klimakvotefordeler ved CO₂-deponering fra biomasseanlegg å bero på hva slags aktiviteter biomassen stammer fra. Denne forskjellsbehandlingen er et utslag av klimakvoteregimets saklig begrensede

¹⁴² Se punkt 4.4.2.

¹⁴³ Dette er således én måte å gjøre (all) CO₂-deponering fra biomasseanlegg relevant under klimakvoteregimet. En annen måte kan være å omregulere CO₂-deponering etter en *sinktilnærming*, se punkt 10.3.2.

virkeområde, hvoretter det bare er visse typer utslipp og sinkaktiviteter som tillegges betydning.

Fra et rettspolitisk ståsted framstår det likevel uheldig at ikke all CO₂-deponering gir samme grunnlag for klimakvotefordeler. Rent klimamessig spiller det ingen rolle hvor CO₂-gassen som deponeres stammer fra. Både i et klimapolitisk og samfunnsøkonomisk perspektiv framstår det ønskelig at CO₂-kjeder tilsluttes de produsentene hvor man kan oppnå høyest grad av kostnadseffektivitet. På denne bakgrunn framstår det problematisk at ikke all CO₂-deponering behandles likt under klimakvoteregimet. En slik forskjellsbehandling kan dessuten svekke statenes insentiv til å satse på CO₂-deponering fra biomasseanlegg som ikke er knyttet til aktiviteter som omfattes av art. 3 nr. 3 eller 4, og også til satsing på slike biomasseanlegg mer generelt. I tråd med det som er sagt i punkt 4.4.2, må dette anses som en ugunstig rettstilstand, både i et klima- og energipolitisk perspektiv.

4.5 Oppsummering

Selv om CO₂-deponering ikke er regulert særskilt i Kyotoprotokollen, synes de generelle klimakvotereglene likevel å åpne for at CO₂-deponering etter omstendighetene kan gi grunnlag for klimakvotefordeler. Forutsetningen er CO₂-gassen som deponeres stammer fra en produsent som omfattes av protokollens art. 3 nr.1 jf annex A, eller fra biomasse som stammer fra aktiviteter som faller inn under art. 3 nr. 3 eller nr. 4. I praksis innebærer dette at CO₂-deponering fra biomasseanlegg i en del tilfeller *ikke* vil gi grunnlag for klimakvotefordeler, mens deponering fra de fleste andre aktuelle produsenter vil medføre slike kvotefordeler. Da det ikke synes å være noen rimelig grunn til å forskjellshandle CO₂-deponering fra forskjellige produsenter, og da slik forskjellsbehandling også kan synes uheldige i et bredere samfunnsperspektiv, framstår etter min vurdering ønskelig med en regelendring som sikrer likebehandling av all CO₂-deponering under klimakvoteregimet.

5 Klimavotebelastning ved lekkasjer fra CO₂-kjeder

5.1 Innledning

Som redegjort for i kapittel 3, vil lekkasjer fra CO₂-kjeden være å anse som *CO₂-utslipp* i relasjon til klimavoteregimet. Problemstillingen i det følgende er hvorvidt, og under hvilke omstendigheter, slike utslipp blir belastet den ansvarlige stats tildelte klimavote etter Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 jf. annex B.

Av framstillingsmessige årsaker vil drøftelsene i punkt 5.2-5.4 bare knytte seg direkte til spørsmålet om klimavotebelastning etter Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 jf. annex A. Spørsmål knyttet til klimavotebelastning etter art. 3 nr. 3 eller 4, det vil si hvis CO₂-kjeden er tilsluttet et biomasseanlegg, vil bli behandlet i punkt 5.5.

5.2 Forholdet til Kyotoprotokollens annex A

CO₂-deponering er ikke gjort til egen sektor/kildekategori (heretter bare *kategori*) i Kyotoprotokollens annex A. Dersom CO₂-gassen benyttes som *trykkstøtte* for petroleumsutvinning, synes det mulig å subsumere eventuelle lekkasjer under samme utslippskategori som andre utslipp fra petroleumsutvinningsvirksomheten. Derimot synes ikke CO₂-deponering i seg selv å falle naturlig inn under noen av de eksisterende hoved- og/eller underkategoriene i annex A. Disse kategoriene retter seg gjennomgående mot virksomhet hvor drivhusgassutslipp er en bieffekt ved realiseringen av andre økonomiske og/eller samfunnsnyttige formål, for eksempel energiproduksjon eller jordbruk. Ved CO₂-deponering er derimot håndteringen av drivhusgassen selve hovedformålet med virksomheten.

Som nevnt i punkt 4.3, har annex A en egen hovedkategori for *avfall* ("Waste"). Rent språklig synes det ikke unaturlig å se på (ren) CO₂-deponering som en form for avfallshåndtering. Som jeg kommer tilbake til i punkt 8.5.3, kan det også være aktuelt å se på CO₂ som 'waste' under andre traktater hvor dette begrepet er benyttet. Under klimaregimet, som utelukkende tar sikte på å regulere utslipp (og fjerning) av drivhusgasser, synes det derimot unaturlig å regne rene forekomster av CO₂ (eller andre drivhusgasser) som 'waste'. På denne bakgrunn synes det nærliggende å tolke ordlyden i annex A innskrenkende, slik at kategorien "Waste" ikke omfatter håndtering av drivhusgasser i ren form.

Hvis en CO₂-kjede er tilsluttet en *produsent* som omfattes av annex A, ville CO₂-gassen ha blitt klimakvotebelastet dersom var blitt sluppet ut direkte fra produsenten.¹⁴⁴ Det kan derfor spørres om produsentens forhold til annex A også er av betydning for spørsmålet om en CO₂-kjedelekkasje omfattes av annex A. Dette er tema i det følgende.

5.2.1 Er CO₂-produsenten og CO₂-kjeden samme kilde?

Det kan spørres om CO₂-produsenten og CO₂-kjeden kan anses som samme utslippskilde ("source"), og derfor må vurderes under ett i relasjon til annex A.

Begrepet "*source*" er definert i Kyotoprotokollen art. 1 jf. klimakonvensjonen art. 1 nr. 9:

"" Source' means any process or activity which releases a greenhouse gas, an aerosol or a precursor of a greenhouse gas into the atmosphere."

Spørsmålet om CO₂-produsenten og CO₂-kjeden er samme kilde, synes etter ordlyden i art. 1 nr. 9 å bero på om CO₂-produksjonen og deponeringen kan anses som én aktivitet og/eller prosess (heretter bare *aktivitet*).

Tar man utgangspunkt i det fysiske, framstår det ikke uten videre naturlig å se på CO₂-produsenten og CO₂-kjeden som én felles aktivitet. En CO₂-kjede kan bestå av flere

¹⁴⁴ Se punkt 4.3.

kilometer med rørledninger, lange skipstransportetapper og/eller store injiseringskonstruksjoner. CO₂-kjeden kan videre være tilknyttet flere produsenter, som kun har det til felles at de forårsaker CO₂-produksjon. I CO₂-kjeder som involverer skipstransport, vil det dessuten ikke være en ubrutt fysisk forbindelse mellom produsenten og hele CO₂-kjeden. I stedet for å spørre om CO₂-produsenten og kjeden er samme aktivitet, kan det etter omstendighetene synes mer nærliggende å spørre om selve *CO₂-kjeden* må anses å bestå av flere aktiviteter.

Ved mindre CO₂-kjeder, for eksempel ved deponering fra en petroleumsplattform til et reservoar på samme felt, kan det etter omstendighetene framstå mer naturlig å anse CO₂-produsenten og kjeden som én aktivitet. Jeg går ikke nærmere inn på dette i det følgende.

Også funksjonelt er det forskjell på CO₂-produsenten og CO₂-kjeden. Mens CO₂-produsentens hovedfunksjon er å produsere energi, produkter m.v., er CO₂-kjedens hovedfunksjon å forhindre CO₂-gass i å slippe ut i atmosfæren. CO₂-produsenten er heller ikke avhengig av CO₂-kjeden for å realisere sitt hovedformål. Etablering og drift av henholdsvis CO₂-produsenten og CO₂-kjeden kan dessuten sette svært ulike krav til teknologi, kompetanse m.v. Også disse funksjonelle forskjellene taler mot å anse CO₂-produsenten og CO₂-kjeden som én felles aktivitet.

Jeg har ikke funnet eksempler på at spørsmålet om hvorvidt CO₂-produsenten og CO₂-kjeden er å anse som én kilde er drøftet uttrykkelig i juridisk litteratur. Bode og Jung mener imidlertid at en implementering av CO₂-kjeder i annex A forutsetter at det opprettes en ny kategori for reservoarlekkasjer.¹⁴⁵ Implisitt forutsetter et slikt standpunkt at CO₂-kjeder ikke anses å falle inn under samme kategori som CO₂-produsenten, det vil si at det dreier seg om forskjellige kilder.

På bakgrunn av ordlyden i art. 1 nr. 9, synes det etter min vurdering klart at CO₂-produsenten og CO₂-kjeden ikke kan anses som samme kilde i relasjon til

¹⁴⁵ Se Bode (2005) s. 8.

Kyotoprotokollens annex A. I alle fall må dette være tilfellet for *store* CO2-kjeder. Ettersom kildedefinisjonen er generell, og tolkningsresultatet framstår relativt klart og utvetydig, synes det heller ikke å være grunn til å fravike det resultat som følger av ordlyden i art 1 nr. 9.¹⁴⁶ I det følgende legges det således til grunn at CO2-produsenten og CO2-kjeden ikke er samme kilde.

5.2.2 Omfattes CO2-lekkasjer av annex A dersom produsenten gjør det?

På bakgrunn av konklusjonen i punkt 5.2.1, blir spørsmålet om CO2-produsenten likevel har betydning for om CO2-kjedelekkasjer omfattes av annex A.

Opplistingen i annex A har som nevnt overskriften "Sectors/source categories". Definisjonen av "*source*" er gjengitt i punkt 5.2.1. Språklig sett sammenfaller den siste delen av denne definisjonen med definisjonen av *utslipp* ("*emissions*") i klimakonvensjonen art. 1 nr. 4.¹⁴⁷ Basert på en alminnelig språkforståelse, synes det derfor mest nærliggende å tolke begrepet "source categories" slik at det dreier seg om en kategorisering basert på hva slags kilde/aktivitet som *slipper ut* en drivhusgass, og ikke på hvor gassen er *produsert*.

Begrepet "*sectors*" er ikke legaldefinert. I Oxford Advanced Learner's Dictionary er "sector" forklart som "a part of an area of activity",¹⁴⁸ altså som en (avgrenset) del av et (større) aktivitetsområde. Siden forklaringen ikke er spesielt knyttet opp mot klimaregimet, gir den isolert sett liten veiledning. Sammenhengen med Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1, som retter seg mot statenes samlede *utslipp* av klimagasser,¹⁴⁹ tilsier likevel at det også ved inndelingen i sektorer er den virksomhet som står for selve utslippet som først og fremst er av betydning.

¹⁴⁶ Sml. punkt 3.3.

¹⁴⁷ Se punkt 3.3.

¹⁴⁸ Oxford Advanced Learner's Dictionary (2005).

¹⁴⁹ Se punkt 4.2.

Etter en streng ordlydsfortolkning synes således ikke omstendighetene rundt CO₂-produksjonen relevante i relasjon til annex A, dersom selve utslippet (lekkasjen) skjer fra CO₂-kjeden. Spørsmålet er imidlertid om ordlyden i annex A bør tolkes så snevert. Kategoriinndelingen i annex A er historisk sett hentet direkte fra IPCC Guidelines 1996¹⁵⁰ forslag til utslippsrapporteringskategorier. Foruten de fem annex A-kategoriene og en egen hovedkategori for LULUCF-aktiviteter¹⁵¹, opererer IPCC Guidelines 1996 i tillegg med en oppsamlingskategori ("Other") på hovedkategorinivå. Denne "Other"-kategorien finnes også blant UNFCCC Guidelines' utslippsrapporteringskategorier, som også for øvrig tilsvarer de i IPCC Guidelines 1996. Prinsipielt tilsier eksistensen av en slik "Other"-kategori at det finnes utslippskilder som faller utenfor de øvrige hovedkategoriene i IPCC Guidelines 1996, UNFCCC Guidelines og annex A.¹⁵² IPCC Guidelines 1996 presiserer imidlertid at et utslipp bare skal rapporteres under "Other"-kategorien dersom det er *umulig* ("*impossible*") å rapportere det i en annen hovedkategori.¹⁵³ Grensene for hvilke utslipp som omfattes av de øvrige kategoriene, herunder de fem annex A-kategoriene, synes etter dette å måtte trekkes svært vidt. Ettersom det heller ikke er *umulig* å rapportere en CO₂-kjedelekkasje i samme utslippskategori som produsenten, trekker dette i retning av at slike lekkasjer må anses omfattet av annex A når produsenten er det.

Også hensynet til integritet og konsekvens i klimavoteregimet tilsier at omstendighetene rundt CO₂-produksjonen bør tillegges betydning i relasjon til annex A, også når selve utslippet (lekkasjen) skjer fra CO₂-kjeden. All den tid CO₂-deponering ikke er gjort til en egen annex A-kategori, vil den motsatte løsning kunne åpne for betydelige omgåelser av klimavoteforpliktelsene. Det synes også klart urimelig om en stat skal slippe

¹⁵⁰ Se Grubb (1999) s. 119.

¹⁵¹ LULUCF-kategorien finnes ikke i annex A. Hvilke LULUCF-aktiviteter som omfattes av klimavoteregimet reguleres av art. 3 nr. 3 og nr. 4 jf. COP/MOP-vedtak 16/CMP.1.

¹⁵² "Other"-kategorien (på hovedkategorinivå) finnes *ikke* i annex A. Hvis et utslipp skal subsumeres (rapporteres) under "Other"-kategorien, vil utslippet således ikke være omfattet av annex A.

¹⁵³ Se IPCC Guidelines 1996 *Reporting Instructions* s. 1.18.

klimakvotebelastningen ved en CO₂-produserende virksomhet ved å flytte selve utslippet gassen til en annen kilde (CO₂-kjeden) enn CO₂-produsenten.

De hensyn som først og fremst taler mot å ta hensyn til produsenten i vurderingen av om en lekkasje fra CO₂-kjeden omfattes av annex A, er av rapporteringsteknisk karakter. Et tolkningsresultat hvoretter subsumsjonen under annex A avhenger av produsenten, forutsetter prinsipielt at den CO₂-gass som lekker ut fra kjeden kan tilbakespores til riktig produsent. I praksis kan dette by på problemer ved CO₂-kjeder som er tilsluttet *flere produsenter*. For spørsmålet om lekkasjen overhodet er omfattet av annex A, vil problemstillingen riktignok ikke komme på spissen dersom alle de tilsluttede produsenter er omfattet av annex A. For *rapporteringen*, som altså skjer med utgangspunkt i den samme kategoriinndelingen som etter annex A, synes problemstillingen derimot reell.

I IPCCs spesialrapport fra 2005 synes det lagt til grunn at lekkasjer fra CO₂-kjeden kan subsumeres under samme hoved- og underkategori som utslipp fra CO₂-produsenten, eventuelt under en annen underkategori i samme hovedkategori.¹⁵⁴ Som nevnt i punkt 5.2.1, mener Bode og Jung at det må opprettes en egen kategori for lekkasjer fra CO₂-reservoaret.¹⁵⁵ Derimot fremgår det ikke klart om det dreier seg om en ny hoved- eller underkategori, og følgelig heller ikke om en slik kategori kan opprettes uten formell endring av annex A.¹⁵⁶

Som det framgår av drøftelsene ovenfor, kan det å subsumere CO₂-lekkasjer under samme annex A-kategori som utslipp fra produsenten, by på enkelte praktiske problemer med hensyn til rapportering. Etter min vurdering framstår likevel hensynet til integritet og

¹⁵⁴ Se IPCC (2005) s. 370.

¹⁵⁵ Se Bode (2005) s. 8.

¹⁵⁶ Som nevnt i punkt 4.4.1, har flere av hovedkategoriene i annex A egne oppsamlingskategorier ("Other"). Hvis det først er mulig å subsumere et utslipp under en av *hovedkategoriene*, kan således utslipp som ikke faller naturlig inn under noen av de uttrykkelig oppstilte underkategoriene subsumeres under denne "Other"-kategorien.

konsekvens i klimakvoteregimet som et mer tungtveiende tolkningsmoment. I den grad en stat ønsker å benytte CO₂-deponering for å oppfylle sine klimakvoteforpliktelser etter Kyotoprotokollen, framstår det heller ikke urimelig at staten må finne seg i de praktiske utfordringer dette innebærer. Selv om ordlyden i annex A isolert sett synes å trekke i motsatt retning, må lekkasjer fra CO₂-kjeden etter min vurdering derfor anses omfattet av annex A hvis produsenten er det.

5.2.3 IPCC Guidelines 2006' forslag til egen rapporteringskategori for CO₂-deponering

IPCC Guidelines 2006 inneholder forslag til hvordan lekkasjer fra CO₂-kjeder kan implementeres i en utslippskategoriinndeling som for øvrig tilsvarende den i Kyotoprotokollen annex A, UNFCCC Guidelines og IPCC Guidelines 1996. Forslaget sonderer mellom lekkasjer fra de ulike leddene i CO₂-kjeden. Lekkasjer fra *fangstleddet* foreslås rapportert under samme kategori som utslipp fra produsenten.¹⁵⁷ For dette leddet samsvarer således forslaget med det som etter konklusjonen i punkt 5.2.2 må antas å følge av gjeldende rett. For lekkasjer fra CO₂-kjeden for øvrig, foreslås det derimot å opprette en egen kategori under hovedkategorien "Energy". Under denne underkategorien på første nivå, foreslås det opprettet ytterligere underkategorier for de enkelte ledd i CO₂-kjeden.¹⁵⁸

Dersom CO₂-deponeringen benyttes som trykkstøtte, forelås lekkasjer på overflatenivå fra anlegg på utvinningsfeltet rapportert under samme kategori som andre utslipp fra utvinningsaktiviteten. Lekkasjer fra reservoaret skal derimot rapportert under samme kategori som ved ren deponering.¹⁵⁹

Den egne underkategorien for CO₂-deponering som IPCC Guidelines 2006 opererer med, finnes i dag verken i Kyotoprotokollens annex A eller UNFCCC Guidelines. I tråd med konklusjonen i punkt 5.2.2, synes opprettelsen av en slik kategori heller ikke påkrevd for at CO₂-kjedelekkasjer skal omfattes av kvotestatenes rapporterings- og

¹⁵⁷ Se IPCC Guidelines 2006 *bind 1* s. 8.18.

¹⁵⁸ L.c.

¹⁵⁹ Ibid. *bind 2* s. 5.6.

klimakvoteforpliktelser. Som også påpekt i punkt 5.2.2, framstår det likevel fordelaktig at alle CO₂-kjedelekkasjer, riktignok med unntak fra fangstleddlekkasjer, rapporteres i én kategori. En slik samlet rapportering vil også bidra til at statens utslippoversikter gir en mer helhetlig oversikt over de totale lekkasjene knyttet til CO₂-deponering, samt hvilke ledd i kjeden lekkasjene knytter seg til.¹⁶⁰

En innvending mot forslaget i IPCC Guidelines 2006 er imidlertid at CO₂-deponering er gjort til en underkategori under hovedkategorien ”Energy”. Det kan således spørres hvorvidt denne CO₂-deponeringskategorien også omfatter CO₂-kjeder tilsluttet produsenter som befinner seg i andre hovedkategorier. Siden teknologien og lekkasjepotensialet i utgangspunktet er uavhengig av hva slags produsent CO₂-kjeden er tilsluttet, vil det etter mitt syn være hensiktsmessig om CO₂-deponering ble gjort til en egen hovedkategori.

Forslaget i IPCC Guidelines 2006 om å opprette en egen CO₂-deponeringskategori, framstår således som mer hensiktsmessig enn dagens ordning. Da IPCC Guidelines 2006 er utarbeidet etter anmodning fra SBSTA, som er et underorgan til COP og COP/MOP,¹⁶¹ er det også nærliggende å anta at forslaget på sikt vil bli forsøkt implementert i klimaregimet. Et spørsmål som følgelig reiser seg, er hvilke formelle endringsprosedyrer en slik implementering forutsetter.

Det må skilles mellom implementering av den nevnte endring i henholdsvis klimakvoteregimet (isolert sett) og reglene for utslippsrapportering. Spørsmålet om hvilke kategorier statene skal brukes ved sin *utslippsrapportering*, reguleres av UNFCCC Guidelines. Som nevnt går forslaget i IPCC Guidelines 2006 ut på at det opprettes en egen underkategori for CO₂-kjeder under hovedkategorien ”Energy”. Etter UNFCCC Guidelines nåværende ordlyd, inneholder ikke ”Engery”-kategorien noen oppsamlingskategori (”Other”) på dette nivå. Dette tilsier at det ikke er mulig å opprette en slik CO₂-deponeringskategori uten en formell endring av UNFCCC Guidelines. Som nevnt i punkt

¹⁶⁰ Sml. også UNFCCC Guidelines punkt 2 jf. 4.

¹⁶¹ Se punkt 2.10.

2.10, er UNFCCC Guidelines vedtatt gjennom et COP-vedtak. Også en endring av UNFCCC Guidelines må derfor kunne skje gjennom et COP-vedtak.

Når det gjelder spørsmålet om hvilke kategorier statenes *klimavoteforpliktelser* omfatter, reguleres dette av Kyotoprotokollens annex A. Heller ikke i annex A finnes det etter gjeldende ordlyd noen oppsamlingskategori under hovedkategorien ”Energy”. En formell endring av annex A må etter Kyotoprotokollen art. 21 nr. 3-4 vedtas av COP/MOP med minst $\frac{3}{4}$ flertall. Etter art. 21 nr. 5 kan dessuten enhver protokollpart, med bindende virkning, erklære seg ubundet av endringen. Dette vil i så fall medføre et dobbeltsporet system i klimavoteregimet. Å endre annex A framstår således som en mer krevende prosess enn en endring av UNFCCC Guidelines.

Det kan imidlertid spørres om en slik endring av annex A er nødvendig ved siden av en endring av UNFCCC Guidelines. Annex A regulerer utelukkende hvilke klimagassutslipp statenes *klimavoteforpliktelser* omfatter, og har således ingen direkte betydning for *rapporteringen* av slike utslipp. I tråd med konklusjonen i punkt 5.2.2, må det antas at CO₂-kjedelekkasjer også medfører klimavotebelastning etter gjeldende rett. Å opprette en egen kategori for CO₂-deponering i annex A, vil derfor ikke ha noen *materiell* betydning for klimavoteregimets saklige virkeområde.

Rent formelt framstår det således mulig å implementere IPCC Guidelines 2006’ forslag til rapporteringsordning i UNFCCC Guidelines, uten en tilsvarende endring av annex A. Hvorvidt dette vil bli ansett som en *politisk* akseptabel løsning, synes derimot mer tvilsomt. Ut fra hensynet til konsekvens og oversiktighet i klimaregimets regler, framstår det også uheldig med en ordning hvoretter lekkasjer fra CO₂-kjeden subsumeres under forskjellige kategorier i henholdsvis annex A og UNFCCC Guidelines.

Forutsatt at CO₂-kjedelekkasjer allerede omfattes av statenes klimavoteforpliktelser, synes det i utgangspunktet ikke å være saklige grunner til å motsette seg en formell endring av annex A. En slik formell endring vil imidlertid måtte oppfattes som en offisiell aksept av CO₂-deponering som klimavotetiltak. Stater som måtte ha mindre interesse i å legge til rette for CO₂-deponering, vil kunne benytte sin rett til å stemme

mot og/eller si seg ubundet av endringer i annex A til å stanse endringen, eller som et forhandlingskort for så få gjennom andre regelendringer. Det kan således ikke utelukkes at en endring av annex A kan by på politiske utfordringer.

5.3 Betydningen av statens og privatpersoners utviste atferd i forbindelse med CO2-kjedelekkasjer

I tillegg til spørsmålet om en CO2-kjedelekkasje er omfattet av Kyotoprotokollens annex A, kan det spørres om det også settes krav til de konkrete omstendighetene rundt en lekkasje for at denne skal bli klimakvotebelastet. Problemstillingen i det følgende er hvorvidt en stat kan slippe klimakvotebelastning under henvisning til at lekkasjen ikke er forårsaket forsettlig eller uaktsomt, og/eller at den lekkasjeutløsende årsak overhodet ikke er påvirket av menneskelig aktivitet.

Spørsmålet om betydningen av staters og/eller privatpersoners opptreden i forbindelse med klimagassutslipp, kan lett komme på spissen i tilknytning til CO2-kjedelekkasjer. Utslipp fra tradisjonelle utslippskilder vil gjennomgående måtte anses forsettlige fra statens side, det vil si at staten kjenner til den utslippsforårsakende aktiviteten uten å stanse denne.¹⁶² I alle fall er dette tilfellet for de CO2-produsenter det er aktuelt å knytte CO2-deponering til; her er jo forutsetningen at produsenten uten deponering ville ha sluppet ut betydelige mengder CO2.¹⁶³ Også en del CO2-kjedelekkasjer må trolig kunne anses som forsettlige, eller i alle fall uaktsomme, fra statens side. Dette vil være tilfellet for lekkasjer staten forutså, eller i alle fall burde forutsett, ved etableringen av CO2-kjeden, for eksempel (normale) lekkasjer fra fangstleddet.¹⁶⁴ I andre tilfeller kan elementet av skyld fra statens side være mindre, for eksempel hvis lekkasjen skyldes teknisk eller menneskelig svikt hos en privat CO2-kjedeoperatør eller andre privatpersoner. For det tredje kan en lekkasje også bli utløst av fenomener som verken staten eller en privat aktør kunne ha påvirket, for eksempel seismisk aktivitet, lynnedslag eller annet ekstremvær.

¹⁶² Sannsynlighets-/visshetsforsett.

¹⁶³ Se punkt 1.3.1.

¹⁶⁴ Se punkt 1.3.2.

5.3.1 Er subjektiv klanderverdig atferd en forutsetning for klimakvotebelastning ved CO2-kjedelekkasje?

Etter ordlyden i Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 skal en kvotestat *sikre* ("*ensure*") at dens samlede utslipp ikke overskrider den tildelte klimakvote. Verbet "*ensure*", som umiddelbart kunne synes å trekke i retning av et objektivt ansvar, retter seg i utgangspunktet bare mot statenes forpliktelser for *samlede utslipp* ("*aggregate...emissions*"), og ikke til spørsmålet om hvilke utslipp som faktisk omfattes av denne totalen. Verbet "*ensure*" er også benyttet ved formuleringen av det alminnelige folkerettslige prinsipp om grenseoverskridende skadeforvoldelse i blant annet Rioekklæringens prinsipp 2 og preambelen til klimakonvensjonen.¹⁶⁵ Ansvaret etter dette alminnelige prinsippet anses i utgangspunktet å være et *aktsomhetsansvar*.¹⁶⁶ Både den sammenfallende terminologien, samt den faktiske sammenheng mellom klimakvoteregimet og det alminnelige prinsippet,¹⁶⁷ tilsier at ordlyden "*ensure*" i Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 ikke bør tillegges særlig rettskildemessig vekt i retning av et objektivt ansvar.

Etter sin ordlyd omfatter art. 3 nr. 1 bare *menneskeskapte utslipp* ("*anthropogenic...emissions*"). Begrepet "*emissions*" må etter definisjonen klimakonvensjonen art. 1 nr. 4¹⁶⁸ anses som et objektivt begrep, det vil si at et ikke settes krav om forsettlig eller uaktsom opptreden for at noe skal regnes som et utslipp. Begrepet "*anthropogenic*" er ikke legaldefinert, men i IPCC Guidelines 1996 gis følgende forklaring:

"In general terms "anthropogenic" refers to greenhouse gas emissions and removals that are a direct result of human activities or are the result of natural processes that have been affected by human activities."¹⁶⁹

¹⁶⁵ Se punkt 2.9.

¹⁶⁶ Dette kommer jeg tilbake til nedenfor.

¹⁶⁷ Se punkt 2.9.

¹⁶⁸ Se punkt 3.3.

¹⁶⁹ IPCC Guidelines 1996 *Reporting Instructions* s. Overview.5; se også IPCC Guidelines 2006 *bind 1s*. 8.4.

Basert på denne forklaringen synes begrepet “anthropogenic...emissions” å måtte avgrenses mot tilfeller hvor menneskelig aktivitet overhodet ikke har spilt noen rolle for utslippet. Derimot synes det ikke å være noe krav om at den menneskelige atferd også må være av forsettlig eller uaktsom karakter.

Ordlyden i art. 3 nr. 1 synes således ikke å oppstille noe positivt krav om forsett eller uaktsomhet fra statens side for at et utslipp skal bli belastet statens kvote. Samtidig framstår likevel ikke ordlyden som noe absolutt hinder for å innfortolke et slikt krav i bestemmelsen.

Kyotoprotokollens ordning med å begrense omfanget av miljøskadelig aktivitet gjennom tildeling av klimakvoter, er en nyskaping i folkeretten. Det foreligger således ingen praksis knyttet til tilsvarende folkerettsregimer å søke veiledning i. Derimot finnes det praksis og teori knyttet til betydningen av statens subjektive forhold ved *folkerettsbrudd*.¹⁷⁰ De nærmere detaljene i disse reglene er til dels omtvistet i juridisk teori, men det synes å være enighet om at det må sondres mellom statens egne og privatpersoners handlinger. Med *statens egne handlinger* siktes det først og fremst til handlinger foretatt av offentlige organer og tjenestemenn, samt andre som er tillagt offentlig myndighet.¹⁷¹ Dette gjelder i utgangspunktet også hvis slike organer eller personer går utover sin tildelte kompetanse (*ultra vires*-handling).¹⁷² For statens egne handlinger er det omtvistet hvorvidt det etter alminnelig folkerett gjelder et objektivt eller uaktsomhetsansvar.¹⁷³ Med hensyn til *privatpersoners* handlinger, synes det derimot å være større enighet om at staten bare blir

¹⁷⁰ Den alminnelige læren om ansvar for folkerettsbrudd gjelder i utgangspunktet både for traktat- og sedvandebaserte forpliktelser, se Ruud (2006) s. [292]; Brownlie (2003) s. 421.

¹⁷¹ Se Ruud (2006) s. 295-296; Cassese (2005) s. 246-247. Som påpekt av bl.a. Cassese, åpner imidlertid folkeretten for at en stat på visse vilkår kan bli identifisert med privatpersoner som ikke formelt sett er tillagt offentlig myndighet (Ibid. s. 247 -250). Jeg går ikke nærmere inn på dette i det følgende, men kommer inn på problemstillingen i punkt 7.3.

¹⁷² Se Ruud (2006) s. 295; Cassese (2005) s. 246; Hoss (2005) s. 470; Brownlie (2003) s. 426.

¹⁷³ Se Ruud (2006) s. 296; Cassese (2005) s. 497; Brownlie (2003) s. 424.

ansvarlig dersom *staten* ikke har utvist tilstrekkelig aktsomhet ('due diligence') for å forhindre handlingen.¹⁷⁴ Det er verdt å merke at statseide selskaper i denne sammenheng anses som privatpersoner.¹⁷⁵ For statseide selskapers og andre privatpersoners handlinger gjelder således et *uaktsomhetsansvar*, og det er *statens* atferd som er gjenstand for denne aktsomhetsvurderingen.

Som redegjort for i punkt 2.9, er det en sammenheng mellom klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen og folkerettens alminnelige regler om grenseoverskridende skadeforvoldelse. Også etter dette sistnevnte regelregimet synes den gjennomgående oppfatning å være at det dreier seg om en *aktsomhetsnorm*, i alle fall med hensyn til privatpersoners handlinger.¹⁷⁶

I juridisk teori har det riktignok vært diskutert om hovedregelen om 'due diligence' må fravikes til fordel for objektiv ansvar i relasjon til spesielt farlige og/eller risikofylte aktiviteter.¹⁷⁷ Sett hen til at CO₂ er et stoff som forekommer naturlig i atmosfæren, og som også under klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen vil bli sluppet ut betydelige mengder som følge av menneskelig aktivitet, framstår ut fra et klimamessig perspektiv ikke naturlig å anse CO₂-utslipp og/eller CO₂-deponering som en slik særlig farlig/risikofylt aktivitet.

Selv om bakgrunnsretten ikke er helt klar, synes således både den alminnelige folkeretts regler om statsansvar, og om grenseoverskridende skadeforvoldelse, å trekke i retning av et *uaktsomhetsansvar* for staten. I alle fall synes dette å være tilfellet med hensyn til CO₂-lekkasjer forårsaket av privatpersoners handlinger. Som redegjort for i punkt 4.2, er imidlertid ikke spørsmålet om en CO₂-lekkasje omfattes av klimakvoteregimet et spørsmål om *folkerettsbrudd*. Dette tilsier forsiktighet med hensyn til å tillegge de to ovenfor nevnte regelregimer, som begge knytter seg til folkerettsbrudd, stor vekt ved tolkningen av Kyotoprotokollen art. 3 nr.1. Som påpekt blant annet hos Brownlie, er dessuten de

¹⁷⁴ Se Ruud (2006) s. 297; Brownlie (2003) s. 425.

¹⁷⁵ Se Hoss (2005) s. 470; Crawford (2002[2005]) s. 112.

¹⁷⁶ Se Ruud (2006) s. 285; Verheyen (2005) s. 149-150 og 152; Hoss (2005) s. 472-473; Sands (2004) s. 882. Kfr. likevel Cassese (2005) s. 498, hvor det er tilbøyelighet til å anerkjenne et *objektiv* ansvar for miljøskade.

¹⁷⁷ Se Sands (2004) s. 880-881.

alminnelige reglene om statsansvar ved folkerettsbrudd bare et utgangspunkt. Spørsmålet om betydningen av subjektiv atferd beror således prinsipielt på en konkret vurdering av det aktuelle regelregime.¹⁷⁸

Som det framgår av redegjørelsene ovenfor, vil en et krav om uaktsomhet fra staten side for at et utslipp skal bli klimakvotebelastet, innebære en forskjellsbehandling mellom statens egne CO₂- utslipp og utslipp i privat regi. Ettersom alle kvotestatene i betydelig grad baserer seg på markedsøkonomi, vil en stor del av en kvotestats utslipp måtte antas å skje i privat regi. En rettstilstand hvoretter slike utslipp ikke blir belastet dersom *staten* ikke har handlet forsettlig eller uaktsomt, framstår som en betydelig uthuling av statenes klimakvoteforpliktelser. Sett hen til de private aktørers betydelige bidrag til de totale klimagassutslippene i kvotestatene, synes det heller ikke å være noen rimelig grunn til å behandle private utslipp annerledes når formålet med klimakvoteregimet er å redusere de totale utslippene.

Ser man hen til reglene for *rapportering* av klimagassutslipp, er disse forpliktelsene, i likhet med kvoteforpliktelsene etter Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1, avgrenset til *menneskeskapte utslipp* ("*anthropogenic...emissions*"), jf. klimakonvensjonen art. 4 nr. 1 bokstav a. Verken klimakonvensjonen, Kyotoprotokollen eller de tilhørende retningslinjer for beregning og rapportering av utslipp,¹⁷⁹ gir holdepunkter for at statenes subjektive atferd i anledning utslippet skal tillegges noen betydning ved rapporteringen. Når det gjelder kvotestatenes *rapporteringspraksis*, går denne i alle fall for Norges del ut på at *alle* menneskeskapte utslipp rapporteres, uavhengig av statens subjektive forhold.¹⁸⁰ Prinsipielt er det ikke noe i veien for at statene rapporterer utslipp som *ikke* er omfattet av klimakvoteregimet.¹⁸¹ Dersom utslipp som ikke skyldes forsett eller uaktsomhet fra statens side, skal holdes utenfor klimakvoteregimet, må imidlertid statenes utslippsoversikter også

¹⁷⁸ Se Brownlie (2003) s. 420.

¹⁷⁹ Se punkt 2.10.

¹⁸⁰ Opplysning mottatt via e-post 8. mai 2007 fra juridisk rådgiver ved SFT, Harald Franke Lund.

¹⁸¹ Se også fotnote 121.

gjøre det mulig å skille slike utslipp fra utslipp hvor kravet om forsett eller uaktsomhet *er* oppfylt. All den tid statenes *rapporteringspraksis* ikke bygger på et slikt skille, vil det derfor i praksis også være umulig å tillegge dette skillet betydning under *klimakvoteregimet*.

Også hensynet til en retts teknisk enkel regel taler imot at statens subjektive atferd skal tillegges betydning for om et utslipp skal medføre klimakvotebelastning. Et slikt krav om forsett eller uaktsomhet vil for det første kunne medføre betydelig usikkerhet med hensyn til hvor høyt kravet til aktsom atferd ('due diligence') skal settes i relasjon til forskjellige (potensielle) utslippskilder. Siden det i utgangspunktet er opp til statene selv å overvåke og rapportere sine utslipp, framstår det for det andre betenkelig ut fra bevis- og kontrollmessige hensyn at vurderingen av om en aktsomhetsnorm er overtrådt skal ta utgangspunkt i statenes egne innhentede og innrapporterte opplysninger.

Jeg har ikke funnet eksempler på at spørsmålet om betydningen av statens subjektive ved klimagassutslipp er drøftet i juridisk litteratur, verken med hensyn til lekkasjer fra CO₂-kjeder eller i andre sammenhenger.

Som framstillingen ovenfor viser, finnes det særlig i bakgrunnsretten om ansvar for folkerettsbrudd og for grenseoverskridende forurensning holdepunkter for at statens subjektive forhold bør tillegges betydning i relasjon til klimakvoteregimet. De tolkningsfaktorer som relaterer seg mer direkte til klimakvotereglene, trekker etter min vurdering derimot i retning av at subjektiv atferd *ikke* spiller noen rolle for spørsmålet om klimakvotebelastning, verken i tilknytning til CO₂-kjedelekkasjer eller andre utslipp. Etter min vurdering vil således alle menneskeskapte lekkasjer fra CO₂-kjeden være omfattet av Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1, uavhengig av om staten eller andre kan bebreides for lekkasjen.

5.3.2 Betydningen av at en lekkasje er utløst av forhold som ikke påvirkes av menneskelig atferd

Selv om det ikke i settes noe positivt krav om uaktsomhet eller forsett fra statens side, kan det spørres om staten likevel slipper klimakvotebelastningen dersom en CO₂-kjedelekkasjen er utløst av forhold som overhodet ikke er påvirket av menneskelig aktivitet. Eksempler på slike utløsende forhold kan være sprekkdannelse som følge av seismisk aktivitet rundt reservoarer, eller lynnedslag i rørledninger.

Som tidligere nevnt, omfatter Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 bare *menneskeskapte utslipp* ("*anthropogenic...emissions*"). Etter den i punkt 5.3.1 gjengitte forklaring fra IPCC Guidelines 1996, innebærer dette i utgangspunktet at utslippet må være et direkte resultat av menneskelig aktivitet, eller at den utløsende årsaken er påvirket av menneskelig aktivitet.

Det er antatt at CO₂-deponeringsaktivitet etter omstendighetene kan bidra til økt seismisk aktivitet i de omliggende geologiske lag.¹⁸² Dersom CO₂-deponeringen utløser eller forsterker seismisk aktivitet, som i sin tur utløser lekkasjer fra CO₂-reservoaret, synes det etter forklaringen i IPCC Guidelines 1996 klart at lekkasjen må anses som et menneskeskapt utslipp.

For tilfeller hvor det overhodet ikke er årsakssammenheng mellom menneskelig aktivitet og den utløsende årsak til lekkasjen, synes rettstilstanden mer uklar. Ut fra forklaringen i IPCC Guidelines 1996, synes dette å bero på om en slik lekkasje kan anses som et direkte resultat ("*direct result*") av menneskelig aktivitet. Den menneskelige aktivitet, det vil si CO₂-deponeringen, er utvilsomt et *nødvendig* element i den årsaksrekke som ligger bak slike lekkasjer. Kravet om "*direct result*" (min understrekning) tilsier imidlertid at et slikt element av menneskelig aktivitet ikke nødvendigvis er tilstrekkelig for å betegne et utslipp som menneskeskapt.

¹⁸² Se Bode (2004) s. 10 med videre henvisninger.

Hvis for eksempel lynet slår ned i en bygning slik at denne brenner ned, vil dette medføre CO₂-utslipp. Selv om den menneskeskapte bygningen er en forutsetning for disse utslippene, fordi et lynnedslag på bar bakke ikke vil ha samme konsekvenser, framstår det ikke uten videre naturlig å anse disse utslippene som menneskeskapte.

Strengt tolket kan ordlyden ”direct result” forstås slik at det den bare omfatter den *utløsende* årsak til et utslipp. I så fall vil lekkasjer fra CO₂-kjeden som er utløst av naturfenomener m.v. falle utenfor begrepet ”anthropogenic... emissions” i

Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1. Det kan imidlertid spørres om begrepet bør tolkes så snevert. Forklaringen i IPCC Guidelines 1996 er ikke et resultat av forhandling mellom Kyoto-partene. De forhold som generelt taler for å tillegge ordlyden stor vekt ved tolkningen av *traktatfestede* definisjoner, gjør seg derfor ikke gjeldende i samme grad. Ser man hen til den overordnede formålsbestemmelsen i klimakonvensjonen art. 2, retter denne seg etter sin ordlyd mot *menneskelig påvirkning* (”anthropogenic interference”) av klimasystemet. Hensynet til formålet med klimaregimet taler således mot å tolke begrepet ”anthropogenic... emissions” i Kyotoprotokollen art. 3 nr. 1 snevert.

I motsetning til tradisjonelle klimatiltak, hvor innsatsen rettes mot selve produksjonen av drivhusgass, og hvor utslippsreduksjonen således er permanent, medfører CO₂-deponering en høyst reell mulighet for at gassen senere kan slippe ut. Også ut fra hensynet til effektivitet og integritet i klimavoteregimet framstår det således uheldig om den utløsende årsak til en CO₂-lekkasje skal være avgjørende for den eventuelle kvotebelastningen ved lekkasje.

Også hensynet til en retts teknisk enkel regel kan anføres mot å åpne for en sonndring mellom menneskeskapte og ikke-menneskeskapte lekkasjer fra en CO₂-kjede. En prinsipiell anerkjennelse av at en lekkasje etter omstendighetene kan falle utenfor sfæren av ”anthropogenic... emissions”, vil blant annet foranledige spørsmål om hvilke forholdsregler operatøren og den ansvarlige stat må ha tatt for å forebygge og/eller stanse lekkasjer som utløses av naturfenomener. Spørsmålet om operatøren og/eller de ansvarlige

stats *subjektive forhold* vil således bli et tema. De samme bevis- og kontrollmessige innvendinger som er påpekt under punkt 5.3.1, vil dermed gjøre seg gjeldende.

Spørsmålet om hvilken betydning det har at en lekkasje er utløst av naturfenomener m.v. er ikke drøftet direkte i den juridiske litteratur jeg har undersøkt. Haefeli, Bosi og Philibert uttrykker seg riktignok slik at *enhver* ("any") lekkasje fra en CO₂-kjede *bør* rapporteres (og følgelig også kvotebelastes). Derimot framgår det ikke klart hvorvidt dette standpunktet anses forenlig med Kyotoprotokollens gjeldende ordlyd.¹⁸³

Alt i alt må rettstilstanden betegnes som noe uklar. Etter min vurdering er imidlertid ordlyden "anthropogenic... emissions" ikke noe klart hinder for å anse CO₂-lekkasjer som er utløst av naturfenomener omfattet av Kyotoprotokollens art. 3 nr. 1. Siden et slikt tolkningsresultat også synes å være det som best ivaretar hensynet til integriteten i klimakvoteregimet, er det etter mitt syn mest nærliggende å legge til grunn at også slike lekkasjer medfører klimakvotebelastning.

5.4 Særlig om lekkasjer fra CO₂-kjeder som er tilsluttet biomasseanlegg

Som redegjort for i punkt 4.4.1, omfattes ikke CO₂-utslipp fra biomasseanlegg av kyotoprotokollens annex A. Følgelig vil heller ikke *lekkasjer* fra slik deponeringsaktivitet være omfattet av annex A.¹⁸⁴ For slike CO₂-kjeder blir spørsmålet om lekkasjen omfattes av Kyotoprotokollen art. 3 nr. 3 eller nr. 4 jf. COP/MOP-vedtak 16/CMP.1.¹⁸⁵

Etter ordlyden i art. 3 nr. 3 og nr. 4 jf. COP/MOP-vedtak 16/CMP.1, er det bare utslipp som er et resultat av ("emissions...resulting from") avskoging eller andre av de i bestemmelsene nevnte LULUCF-aktiviteter, som tillegges betydning.¹⁸⁶ Ser man på CO₂-kjedelekkasjer

¹⁸³ Se Haefeli (2004) s. 4.

¹⁸⁴ Sml. punkt 5.2.2.

¹⁸⁵ Se punkt 4.4.2.

¹⁸⁶ L.c.

isolert, synes det språklig sett ikke naturlig å anse dette som utslipp som følge av en slik LULUCF-aktivitet. De hensyn som i punkt 5.2.2 er anført mot å legge avgjørende vekt på ordlyden i art. 3 nr. 1 jf. annex A, gjør seg også gjeldende i relasjon til art. 3 nr. 3 og nr. 4. På denne bakgrunn mener jeg at en CO₂-kjedelekkasje må anses omfattet av art. 3 nr. 3 eller nr. 4 dersom det utslipp som unngås/reduseres gjennom deponeringen ville vært omfattet.

Når det gjelder spørsmålene om betydningen av statlig og/eller menneskelig atferd i forbindelse med lekkasjen, benytter ikke art. 3 nr. 3 og nr. 4 begrepet ”antropogenic... emissions”.¹⁸⁷ For at et utslipp skal tillegges klimakvoterettslig betydning under disse bestemmelsene, er kravet at den *aktivitet som biomassen er utvunnet gjennom* (avskogingen m.v.) er *menneskeforårsaket* (”human-induced”). Derimot synes ikke ordlyden å oppstille noe krav om at også selve *utslippet* (lekkasjen) må være utløst av menneskelig atferd. De hensyn som i punkt 5.3 er anført mot å tillegge slik atferd betydning i relasjon til art. 3 nr. 1, synes dessuten å gjøre seg tilsvarende gjeldende i relasjon til art. 3 nr. 3 og nr. 4. Etter mitt syn vil det derfor heller ikke i tilknytning til disse bestemmelsene ha noe å si om lekkasjen er forårsaket forsettlig eller uaktsomt fra statens side, og trolig heller ikke om lekkasjen er utløst av forhold som ikke er påvirket av menneskelig atferd.

5.5 Avsluttende bemerkninger

CO₂-kjeder skiller seg fra tradisjonelle utslippskilder ved at de ikke selv er drivhusgassprodusenter. Som det framgår av framstillingen ovenfor, er ordlyden i Kyotoprotokollen i liten grad tilpasset denne typen utslippskilder. I tråd med de konklusjoner jeg har kommet fram til i dette kapittelet, mener jeg likevel at protokollen må tolkes slik at *alle* lekkasjer fra en CO₂-kjede medfører kvotebelastning, forutsatt at CO₂-gassen stammer fra en produsent som omfattes av annex A, eller fra biomasse som stammer fra aktiviteter som omfattes av art. 3 nr. 3 eller nr. 4. Dette gjelder uavhengig av om staten

¹⁸⁷ Sml. punkt 5.2.

eller privatpersoner kan belastes for at lekkasjen har inntruffet, og trolig også selv om lekkasjen ikke er *utløst* av menneskelig aktivitet.

I tråd med de ovenfor refererte konklusjoner, vil det etter min vurdering sålede være samsvar mellom når CO₂-deponeringen som sådan gir klimakvotefordeler,¹⁸⁸ og når lekkasjer fra CO₂-kjeden blir kvotebelastet. Forflytningen av et eventuelt CO₂-utslipp fra produsenten til CO₂-kjeden, utgjør derfor ikke i seg selv noen trussel mot klimakvoteregimets integritet. Rettskildebildet må etter mitt syn likevel anses komplisert, og enkelte av konklusjonene ovenfor må også anses usikre. Av denne grunn vil det etter mitt syn være en fordel om spørsmålene om når lekkasjer fra CO₂-kjeden medfører klimakvotebelastning ble gjort til gjenstand for uttrykkelig regulering innenfor klimakvoteregimet.

¹⁸⁸ Se kapittel 4.

6 Rettspolitiske spørsmål knyttet til CO₂-deponering som klimakvotetiltak

6.1 Innledning

Som det framgår av drøftelsene i kapittel 4, synes det mulig å benytte CO₂-deponering for å oppfylle klimakvoteforpliktelser allerede etter klimakvoteregimets nåværende regler.¹⁸⁹

Som påpekt i kapittel 4 og 5, bør det etter min mening likevel vurderes å gi egne regler for bruk av CO₂-deponering under klimakvoteregimet. I dette kapittelet vil jeg ta for meg en del av de mer prinsipielle spørsmål som er knyttet til CO₂-deponering, og som etter min vurdering også kan være relevante ved utformingen av et slikt regelverk.

I tråd med avgresningen av avhandlingen, vil jeg primært se på klimarelaterte sider ved CO₂-deponering i det følgende. Problemstillinger som knytter seg spesielt til *grenseoverskridende* deponeringsaktivitet, vil bli behandlet i kapittel 9.

6.2 Forholdet til formålsbestemmelsen i klimakonvensjonen art. 2

CO₂-deponering skiller seg særlig i to henseender fra mer tradisjonelle klimatiltak, som for eksempel energiøkonomisering og satsing på alternative energikilder. For det første medfører ikke utslippsreduksjonene som oppnås gjennom deponeringen noen samtidig reduksjon av *CO₂-produksjonen*. Det å knytte CO₂-deponering til for eksempel et kull- eller gasskraftverk antas tvert imot å øke kraftverkets egetforbruk av energi med 10-40 prosent.¹⁹⁰ Følgelig vil CO₂-produksjonen per utgående energienhet *øke* som følge av

¹⁸⁹ Se imidlertid punkt 4.4 om CO₂-deponering fra biomasseanlegg.

¹⁹⁰ Se IPCC (2005) *Technical Summary* s. 22.

deponeringen. For det andre vil det i uoverskuelig framtid være en risiko for at den deponerte gassen lekker ut av reservoaret og beveger seg opp til atmosfæren.

Både formålsbestemmelsen i klimakonvensjonen art. 2 og det faktiske problemet med global oppvarming, knytter seg til drivhuskonsentrasjonen i *atmosfæren*. At CO₂-deponering bare bidrar til å redusere *utslippene* av CO₂, og ikke den forutgående *produksjonen*, er derfor ikke problematisk i seg selv. Ser man på de kortsiktige konsekvenser av CO₂-deponering, er det antatt at de totale CO₂-utslippene fra produsenten kan reduseres med 80-90 prosent.¹⁹¹ CO₂-deponering åpner således for reelle og markante utslippsreduksjoner fra energiprodusenter og andre store CO₂-produsenter.¹⁹²

Når det gjelder langsiktige virkninger av deponeringen, antas det at CO₂-gassen over tid vil bli absorbert og/eller kjemisk bundet til væske og andre stoffer i og rundt reservoaret. Disse prosessene har imidlertid et tidsperspektiv på flere tusen år.¹⁹³ I et perspektiv på et par århundrer, vil derfor mesteparten av den deponerte gassen kunne vandre oppover mot atmosfæren dersom reservoaret ikke er tett. Siden CO₂-deponering ikke i seg selv gir noe sterkt insentiv til å redusere *produksjonen* av CO₂, vil de totale mengdene deponert CO₂-gass etter hvert kunne bli svært store. I følge Hawkins vil selv lekkasjerater ned i 0,1 prosent kunne utvikle seg til betydelige årlige utslipp ved en for ensidig satsing på CO₂-deponering gjennom et par århundrer.¹⁹⁴ Bode og Jung advarer, under henvisning til Hawkins, mot at en for omfattende satsing på CO₂-deponering kan lede til en ond sirkel,

¹⁹¹ L.c. Selve fangseffekten antas å ligge på 85-95 prosent. På grunn av økt egenforbruk av energi hos produsenten, blir likevel den totale utslippsreduksjon per produsert kilowatttime noe lavere.

¹⁹² Se punkt 1.3.1.

¹⁹³ Se IPCC (2005) s. 205-208. Se også SFT (2006), Annex V, s. 54, hvor det anslås at det vil ta 5.000-50.000 år før mesteparten av CO₂-gassen som er deponert i Utsiraformasjonen (fra Sleipner) vil ha oppløst seg i reservoaret.

¹⁹⁴ Se Hawkins (2004) s. 1572. Ved *eksklusiv* satsing på CO₂-deponering som klimatiltak, vil lekkasjene fra reservoarene i år 2100, i følge Hawkins, utgjøre 20-100 prosent av de totalt aksepterte årlige utslipp (avhengig av hvilket konsentrasjonsnivå i atmosfæren som blir lagt til grunn som akseptabelt).

hvor det må deponeres stadig større mengder CO₂ for å kompensere for økende reservoarlekkasjer.¹⁹⁵

CO₂-deponering framstår således først og fremst som et egnet tiltak for å oppnå betydelige utslippsreduksjoner på kort sikt. At slik deponering i nær framtid også skal ha positive effekter for klimaproblemet på *lengre sikt*, synes å avhenge av at man også klarer å redusere det globale behovet for drivhusgassproduserende virksomhet. Dette tilsier at det samtidig med satsing på utslippsreduksjoner gjennom CO₂-deponering, også bør satses seriøst på for eksempel energiøkonomiserende tiltak og alternative energikilder.¹⁹⁶

6.3 Betydningen for videreføring og styrking av klimakvoteregimet

Kyotoprotokollens ordning med at statenes klimakvoteforpliktelser framforhandles for tidsavgrensede forpliktelsesperioder, innebærer at det i siste omgang er opp til den enkelte stat hvorvidt, og i hvilket omfang, den ønsker å forplikte seg til nye forpliktelsesperioder.¹⁹⁷ CO₂-deponering åpner for markante utslippsreduksjoner på kort sikt, uten samtidige reduksjoner av CO₂-produksjonen. Deponering kan derfor framstå som en enklere måte å realisere klimakvoteforpliktelser på enn mer grunnleggende endringer i energiproduksjons- og forbruksmønster. Muligheten til å benytte CO₂-deponering vil derfor kunne øke statenes villighet til å forplikte seg til nye og mer ambisiøse utslippsreduksjoner i kommende forpliktelsesperioder.

Så lenge en kvotestat fortsetter å delta i klimakvoteregimet, vil reservoarlekkasjer innenfor statens kvotesfære¹⁹⁸ bli kvotebelastet i den forpliktelsesperiode de finner sted.¹⁹⁹ Siden reservoarlekkasjer kan inntreffe lang tid etter at CO₂-gassen ble deponert, kan imidlertid

¹⁹⁵ Se Bode (2004) s. 10 og 25.

¹⁹⁶ Se også Hawkins (2004) s. 1576.

¹⁹⁷ Se også Kyotoprotokollen art. 27, hvoretter en stat kan trekke seg fra protokollen med seks måneders varsel.

¹⁹⁸ Se kapittel 7 og 8.

¹⁹⁹ Se likevel punkt 3.4.2-3.4.3.

den ansvarlige staten i mellomtiden har trukket seg fra videre deltakelse i klimakvoteregimet. Bruk av CO₂-deponering åpner således for at en stat på kort sikt kan oppnå klimakvotefordeler og/eller økonomisk fortjeneste gjennom deponering av egen eller andre staters CO₂, uten at den senere må bære klimakvotebelastning ved lekkasjer. Dersom en stat trekker seg fra klimakvoteregimet, vil den heller ikke ha noe *kvotemessig* insentiv til å overvåke, vedlikeholde og stanse lekkasjer fra reservoaret. Dermed vil lekkasjerisikoen kunne øke ytterligere.

Det har vel formodningen mot seg at noen av dagens kvotestater bevisst vil spekulere i en slik kortsiktig deltakelse i klimakvoteregimet. Sett hen til de betydelige lekkasjer CO₂-deponeringen på sikt vil kunne medføre, kan likevel klimakvotebelastningen for enkelte stater etter hvert bli så stor at de velger å avstå fra videre deltakelse. Særlig aktuelt synes dette ved grenseoverskridende CO₂-deponering i reservoarene til stater som selv har små klimakvoter målt i absolutte tall.²⁰⁰

En for ensidig satsing på realisering av klimakvoteforpliktelser gjennom CO₂-deponering, kan også gå utover satsingen på andre klimatiltak, som for eksempel energiøkonomisering, satsing på fornybar energi og mer grunnleggende endringer i forbruksmønstre. Som nevnt i punkt 6.2, vil fordelene av CO₂-deponering i så fall kunne reduseres på sikt. Etter hvert som lekkasjer fra deponeringsaktivitet i tidligere forpliktelsesperioder øker, risikerer man en tilsvarende reduksjon i statenes villighet til å påta seg nye og/eller tilstrekkelig ambisiøse klimakvoteforpliktelser.

6.4 CO₂-deponering i et bærekraftig utviklingsperspektiv

Med bærekraftig utvikling siktes det til en utvikling som bidrar til å oppfylle behovene til dagens generasjon, uten å ødelegge mulighetene for at framtidige generasjoner skal få dekket sine behov.²⁰¹ I prinsippet om bærekraftig utvikling ligger for det første en rett til utvikling for dagens generasjon, og da særlig u-landene. For det andre forutsetter prinsippet

²⁰⁰ Se også punkt 8.5.2, hvor det konkluderes med at en stat må bære kvotebelastningen ved lekkasjer fra reservoaret på egen kontinentalsokkel, uavhengig av hvor CO₂-gassen opprinnelig er produsert.

²⁰¹ Se WCED (1987[1990]) s. [43].

at dagens utnyttelse av jordens ressurser, ikke må ødelegge grunnlaget for at framtidige generasjoner også kan få tilfreds sine velferdsmessige behov.²⁰² Prinsippet om bærekraftig utvikling, som også er kommet til uttrykk i klimakonvensjonen art. 3 nr. 4, anses i dag som et generelt akseptert konsept i folkeretten.²⁰³ Hvorvidt prinsippet i selv gir grunnlag for folkerettslige forpliktelser, og hva disse forpliktelsene eventuelt består i, er derimot mer uklart.²⁰⁴ I et rettspolitisk perspektiv er det likevel interessant å vurdere om, og eventuelt under hvilke omstendigheter, CO2-deponering er forenlig med prinsippet.

At satsing på CO2-deponering etter omstendighetene *kan* fremme bærekraftig utvikling, synes å ha støtte i Kyotoprotokollen art. 2 nr. 1 (a) (iv):

”Each Party included in Annex I, in achieving its quantified emission limitation and reduction commitments under Article 3, in order to promote sustainable development, shall:

(a) Implement and/or further elaborate policies and measures in accordance with its national circumstances, such as:

...

(iv) Research on, and promotion, development and increased use of, new and renewable forms of energy, of carbon dioxide sequestration technologies and of advanced and innovative environmentally sound technologies...” (mine understrekninger).

Det er imidlertid omdiskutert hvilke typer klimatiltak begrepet ”carbon dioxide sequestration technologies” i art. 2 nr.1 bokstav a (iv) omfatter. De former for CO2-fangst (”sequestrestation”) som særlig var i fokus under Kyoto-forhandlingene, var knyttet til absorbering av CO2 i vegetasjon eller i havet (det vil si sinks²⁰⁵). Fra enkelte hold er det hevdet at det er *denne* typen tiltak art. 2 nr. 1 (a) (iv) retter seg mot.²⁰⁶ Andre hevder derimot at bestemmelsen retter seg mot CO2-deponering i undergrunnen og lignende

²⁰² L.c. Se også Bugge (2006) s. 61; Sands (2004) s. 252-353.

²⁰³ Se bl.a. *Donau-saken* premiss 140. Se også Ruud (2006) s. 288-290; Sands (2004) s. 254-255.

²⁰⁴ Se Ruud (2006) s. 289-290.

²⁰⁵ Se punkt 3.3.

²⁰⁶ Se ECN (2006) s. 14.

tiltak.²⁰⁷ Etter min mening synes ordlyden ”*sequestration technologies*” (min understrekning) mest treffende for den sistnevnte gruppen av klimatiltak. CO2-deponering i undergrunnen var heller ikke noe ukjent fenomen under Kyoto-forhandlingene i 1997.²⁰⁸ Etter min vurdering synes det derfor mest nærliggende å tolke bestemmelsen i art. 2 nr. 1 (a) (iv) slik at den (også) retter seg mot CO2-deponering i undergrunnen på kontinentalsokkelen. Bestemmelsen sier imidlertid ikke noe om *under hvilke omstendigheter* CO2-deponering eventuelt kan fremme bærekraftig utvikling. Spørsmålet om CO2-deponering omfattes av bestemmelsen, må derfor antas å ha begrenset praktisk betydning.

Ser man på CO2-deponering i et *utviklingsperspektiv*, gir deponeringen som tidligere nevnt en mulighet til å redusere jordens drivhusgassutslipp, uten tilsvarende kutt i energiproduksjon basert på fossilt brennstoff. På grunn av de høye fangstratene, kan det ved en storsatsing på CO2-deponering tvert i mot bli mulig å *øke* energiproduksjonen på kort sikt, uten at dette går ut over klimaet. Dette må særlig anses positivt med hensyn til *u-landenes* muligheter for økonomisk vekst.

At satsing på CO2-deponering kan være gunstig i et utviklingsperspektiv, har også støtte i Kyotoprotokollen art. 3 nr. 14 jf. COP/MOP-vedtak 31/CMP.1. Etter art. 3 nr. 14 skal kvotestatene (Annex I-statene²⁰⁹) iverksette tiltak for å minimere uønskede sosiale, miljømessige og økonomiske konsekvenser av klimakvoteregimet for u-landene. Etter COP/MOP-vedtak 31/CMP.1 punkt 8, bokstav d, skal Annex II-statene²¹⁰, samt andre Annex I-stater som har mulighet til det, blant annet prioritere:

²⁰⁷ L.c.

²⁰⁸ L.c. Som nevnt i punkt 3.3, ble det også tatt opp spørsmål vedrørende CO2-deponering under Kyoto-forhandlingene.

²⁰⁹ Dvs. stater som er opplistet i klimakonvensjonens annex I. Se også fotnote 3.

²¹⁰ Dvs. de av kvotestatene (Annex I-statene) som (også) er opplistet i klimakonvensjonens annex II.

“Cooperating in the development, diffusion and transfer of less greenhouse-gas-emitting advanced fossil-fuel technologies, and/or technologies relating to fossil fuels that capture and store greenhouse gases, and encouraging their wider use; and facilitating the participation of the least developed countries and other Parties not included in Annex I²¹¹ in this effort ” (min understrekning)

Satsing på CO₂-deponering er således antatt å kunne redusere negative konsekvenser av klimakvoteregimet for *u-landene*. Flere av *kvotestatene* har dessuten argumentert for at utviklingshensynet også er relevant i relasjon til dem, og at det følgelig bør tilstrebes løsninger som reduserer ulempene ved klimakvoteforpliktelsene for kvotestatene.²¹² Også i denne sammenheng framstår muligheten for bruk av CO₂-deponering som positiv.

Spørsmålet om CO₂-deponering også er et positivt tiltak med tanke på *framtidige generasjoner*, er mer komplisert. CO₂ har en gjennomsnittlig eksistenstid i atmosfæren på omtrent 100 år.²¹³ Utslippsreduksjoner i dag vil derfor bare ha direkte betydning for drivhusgasskonsentrasjonen i atmosfæren for de nærmeste generasjoner. Konsekvensene av global oppvarming, for eksempel forørkning og andre forstyrrelser av økosystemer, kan imidlertid ha betydning for jordens naturressursgrunnlag i et mye lengre tidsperspektiv. Å oppnå utslippsreduksjoner i nåtiden, er derfor i seg selv viktig med tanke på framtidige generasjoners muligheter for å tilfredsstille sine behov.

På den andre siden vil som nevnt dagens deponeringsaktivitet sannsynligvis medføre CO₂-utslipp som følge av reservoarlekkasjer i uoverskuelig framtid. Disse lekkasjene kommer i tillegg til utslipp som vedkommende generasjon selv forårsaker. Med mindre man har klart å legge om forbruksmønsteret m.v. på en måte som gjør behovet for utslippsforårsakende aktivitet atskillig mindre enn i dag, vil dagens deponeringsaktivitet derfor kunne medføre at framtidige generasjoner får redusert muligheten til å tilfredsstille sine velferdsmessige behov (uten å risikere farlige klimaendringer).

²¹¹ Dvs. stater som ikke er opplistet i klimakonvensjonens annex I, i praksis *u-landene*.

²¹² Se Yamin (2004) s. 73.

²¹³ Se Grubb (1999) s. 73.

Siden CO₂-deponering åpner for et vedvarende eller økt energiforbruk basert på fossilt brennstoff, samtidig som selve deponeringen er energikrevende, vil dette kunne medføre økt belastning på ikke-fornybare naturressurser. Dette, samt farene for havforurensning som følge av reservoarlekkasjer, gjør CO₂-deponering problematisk også i et mer helhetlig bærekraftig utviklingsperspektiv. I tråd med avgrensningen av denne avhandlingen, går jeg ikke nærmere inn på dette.

6.5 Hvordan oppnå et optimalt klimautbytte av CO₂-deponering?

For å unngå at CO₂-deponering på lengre sikt blir en urimelig byrde for verdenssamfunnet, synes særlig to hensyn sentrale: Å sørge for lavest mulig lekkasjerater, og å hindre at satsing på CO₂-deponering i uforholdsmessig grad skjer på bekostning av satsing på andre klimatiltak.²¹⁴

Med hensyn til spørsmålet om lekkasjerater, er det i følge Bode og Jung en generell oppfatning at raten ikke bør overstige 0,1 prosent.²¹⁵ For å sikre en så lav lekkasjerate vil det være nødvendig å sette strenge krav til blant annet reservoarvalg, organisering av deponeringsvirksomheten, reservoarovervåkning og prosedyrer for å stanse eller minimere eventuelle lekkasjer.²¹⁶ Hva gjelder kravene om *reservoarovervåkning*, synes disse i betydelig grad ivaretatt gjennom IPCC Guidelines 2006' forslag til retningslinjer for beregning av reservoarlekkasjer.²¹⁷ Å sette spesifikke krav til reservoarvalg, organisering av virksomheten m.v. faller derimot utenfor det som etter mitt syn kan anses som slike beregningstekniske forhold. Slike krav må således nedfelles i annen regulering.

Hva gjelder ønsket om å unngå en for ensidig satsing på CO₂-deponering, kan flere tilnærminger være aktuelle. Ett virkemiddel kan være å redusere de klimakvotefordeler

²¹⁴ Se også Hawkins (2004) s. 1572.

²¹⁵ Se Bode (2004) s. 9 med videre henvisninger. Se også Hawkins (2004) s. 1574, hvor det uttrykkes tvil ved om det med er mulig å sikre seg mot at lekkasjeratene overstiger denne terskelen.

²¹⁶ Se IPCC (2005) s. 197-198 og *Technical Summary* s. 31.

²¹⁷ Se IPCC Guidelines 2006 *bind 2* s. 5.14-5.20.

som oppnås per deponert CO₂-enhet. Dette kan for eksempel gjøres ved at en gitt andel av den deponerte CO₂-gassen blir kvotebelastet allerede i den forpliktelsesperioden CO₂-produksjonen finner sted. På denne måten heves terskelen for at CO₂-deponering skal være mer lønnsomt enn andre klimatiltak. Et annet virkemiddel kan være å sette kvantitative grenser for hvor store klimakvotefordeler en stat kan oppnå som følge av CO₂-deponering i en forpliktelsesperiode. Slike begrensninger, gjerne omtalt som et *supplementaritetskrav*, er i alle fall prinsipielt kommet til uttrykk i Kyotoprotokollen i relasjon til Felles gjennomførings- og kvotehandelsmekanismene, se art. 6 nr. 1 bokstav c og art. 17.²¹⁸ Forutsatt at den ikke gjøres for romslig, vil en slik kvantitativ grense gjøre det nødvendig for kvotestatene å satse seriøst også på andre klimatiltak enn CO₂-deponering.

Begge de to ovennevnte forslagene til hvordan man kan begrense bruken av CO₂-deponering er av en klar positivrettslig natur, og forutsetter etter min vurdering uttrykkelig hjemmel i klimakvoteregimets regler. Ved utformingen av slike regler er det imidlertid en risiko for at statenes insentiv til å satse på CO₂-deponering svekkes mer enn ønskelig. Fossilt brennstoff antas å forbli den primære energikilden i verden i alle fall fram til midten av dette århundre.²¹⁹ Dersom det innføres for strenge grenser for når en stat kan ha kvotemessig utbygget av CO₂-deponering, kan dette svekke statenes evne og villighet til å redusere sine klimagassutslipp på kort sikt.

Mye av utfordringen ved å utforme regler som sikrer et mest mulig optimalt klimamessig utbytte av CO₂-deponering, synes således å ligge i å finne et passende nivå for bruk av slik deponering. I tillegg kommer de *politiske* utfordringene knyttet til å få vedtatt regler som bidrar til at man kommer i nærheten av dette nivået, og som dessuten bidrar til lavest mulig lekkasjerater fra CO₂-reservoarene.

²¹⁸ Hvilken *reell* betydning dette complementaritetskravet har for statenes forpliktelser etter Kyotoprotokollen, er imidlertid mer uklart.

²¹⁹ Se IPCC (2005) *Summary for policymakers* s. 2.

DEL III: GRENSEOVERSKRIDENDE CO₂-KJEDER

7 Generelle kriterier for avgresningen av statenes klimakvotesfærer

7.1 Innledning

Med grenseoverskridende CO₂-kjeder menes i det følgende CO₂-kjeder som har tilknytning til flere stater. En stats tilknytning kan bestå i at deler av CO₂-kjeden er lokalisert til geografiske områder under dens jurisdiksjon, eller at den er hjemstat til selskaper, skip m.v. som er involvert i deponeringsaktiviteten. Eksempler på slike grenseoverskridende CO₂-kjeder er kjeder hvor CO₂-produsenten befinner seg i en annen stat enn reservoaret, eller hvor CO₂-gassen transporteres med skip som har en annen stat enn produsent- og/eller reservoarstaten som flaggstat.

Klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen bygger på det system at kvotestatene har fått tildelt hver sine klimakvoter. For grenseoverskridende CO₂-kjeder reiser følgende spørsmålet seg om hvordan klimakvotefordelene ved deponeringen, samt kvotebelastningen ved eventuelle lekkasjer, skal fordeles mellom de involverte statene. Temaet for dette kapitlet er hvilke generelle kriterier som etter gjeldende rett må antas å styre denne fordelingen. På bakgrunn av disse drøftelsene, vil jeg i kapittel 8 ta for meg den konkrete fordelingen av kvotefordeler og lekkasjebelastning for de enkelte ledd i en CO₂-kjede.

7.2 Utgangspunkter: Jurisdiksjon eller kontroll

Som redegjort for i kapittel 3, må CO₂-deponering anses som et utslippsreducerende tiltak. Klimakvotefordelen dette medfører vil inntreffe på det sted hvor *CO₂-produsenten* befinner seg, og tilfaller den stat som uten deponeringen ville bli kvotebelastet et (større) utslipp.²²⁰ *Lekkasjer* kan inntreffe hvor som helst i CO₂-kjeden. Problemstillingen i det følgende er hvilke generelle kriterier som avgjør hvilken stat som måtte ha båret kvotebelastningen ved utslipp fra produsenten, og hvilken stat som må bære kvotebelastningen ved lekkasje fra et gitt punkt i CO₂-kjeden.

Kyotoprotokollen og klimakonvensjonen gir ingen uttrykkelige bestemmelser om avgrensningen av en stats klimakvotesfære, verken i relasjon til CO₂-deponering eller generelt. Heller ikke for statenes *rapporteringsforpliktelser* er det oppstilt uttrykkelige avgrensningskriterier i konvensjonen eller protokollen.

Som redegjort for i punkt 2.9, er det en sammenheng mellom klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen og folkerettens alminnelige prinsipp om grenseoverskridende skadeforvoldelse. Både i Rioerklæringens prinsipp 2 og preambelen til klimakonvensjonen, er det sistnevnte prinsippet formulert slik at statenes ansvar knytter seg til aktiviteter *innenfor deres jurisdiksjon eller kontroll* ("within their jurisdiction or control"). Både den saklige sammenheng med klimakvotereglene, og den uttrykkelige implementeringen i klimakonvensjonens preambel, tilsier at disse kriteriene også er relevante for avgrensningen av statenes klimakvotesfærer.²²¹

At *jurisdiksjon* er et relevant avgrensningskriterium, har også støtte i IPCC Guidelines 1996' generelle prinsipper for *utslippsrapportering*:

²²⁰ Ved deponering fra biomasseanlegg blir spørsmålet hvilken stat som bærer de kvotemessige konsekvensene ved den *LULUCF-aktivitet* biomassen er utvunnet gjennom, se punkt 4.4.2. Jeg ser i det følgende bort fra denne nyansen.

²²¹ Se også punkt 2.10.

”National Inventories should include greenhouse gas emissions and removals taking place within national (included administered) territories and offshore areas over which the country has jurisdiction.”²²² (min understrekning).

I det gjengitte sitatet oppstilles tilsynelatende også et avgrensningskriterium som ikke er nevnt i Rioerklæringen eller preambelen til klimakonvensjonen, nemlig *territorium*. Reelt sett er dette likevel neppe ment som noen utvidelse av statenes ansvarssfærer. Etter folkerettens alminnelige prinsipper om statssuverenitet har en stat i utgangspunktet full og eksklusiv jurisdiksjon på områder som inngår i dens territorium.²²³ En stats territorium vil derfor normalt være en del av statens jurisdiksjonssfære. I det følgende vil jeg således ikke benytte territorium som et selvstendig avgrensningskriterium ved siden av jurisdiksjon.

At statene skal rapportere utslipp som finner sted på deres territorium og i andre områder hvor staten har jurisdiksjon, er også lagt til grunn som generelt prinsipp i IPCC Guidelines 2006.²²⁴ IPCC Guidelines 2006 inneholder også flere uttalelser som retter seg spesielt mot CO₂-deponeringsaktiviteter:

IPCC Guidelines 2006, bind 2 s. 5.15:

“Although the inventory compiler is only responsible for reporting on the effect of operations in its jurisdiction, he/she must record cross-border transfers of CO₂ for cross-checking and QA/QC purposes.”
(min understrekning)

Bind 2, s. 5.20:

“CO₂ may be captured in one country, Country A, and exported for storage in a different country, Country B. Under this scenario, Country A should report the amount of CO₂ captured, any emissions from transport and/or temporary storage that takes place in Country A, and the amount of CO₂ exported to Country B. Country B should report the amount of CO₂ imported, any emissions from transport and/or temporary storage (that takes place in Country B), and any emissions from injection and geological storage sites.”

²²² IPCC Guidelines 1996 *Reporting Instructions* s. Overview.5.

²²³ Se nærmere om dette i punkt 8.3.1.

²²⁴ Se IPCC Guidelines 2006 *bind 1* s. 8.4.

I det sistnevnte sitatet knyttes riktignok rapporteringsansvaret verken til territorium eller jurisdiksjon, men i stedet til det mer diffuse begrepet ”*Country*”. Noen klar rettslig definisjon av begrepet finnes verken i IPCC Guidelines 2006 eller klimaregimets bestemmelser. Både en alminnelig språkforståelse og sammenhengen med de øvrige gjengitte sitatene fra IPCC Guidelines 1996 og 2006, tilsier likevel at begrepet henviser til en stats *territorium*, og eventuelt også til andre områder hvor staten har jurisdiksjon.²²⁵ Etter min vurdering må sitatet derfor forstås som en illustrasjon og/eller forenklet framstilling av jurisdiksjonskriteriet.

Isolert sett gjelder de gjengitte utdragene fra IPCC Guidelines 1996 og 2006 bare statenes *rapporteringsforpliktelser*. Gjenstanden for rapporteringsforpliktelsene, nemlig utslipp av drivhusgasser, er imidlertid det samme som for klimakvoteregimet. Som nevnt ovenfor, inneholder heller ikke klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen uttrykkelige bestemmelser om statens geografiske rapporteringssfærer. Dette tilsier at avgrensningskriteriene som er oppstilt i IPCC Guidelines 1996 og 2006 må anses utledet av mer generelle bakenforliggende prinsipper, som også er relevante for spørsmålet om avgrensning av *klimakvotesfærer*. Som redegjort for i kapittel 2.10, er det dessuten en nær sammenheng mellom statenes rapporterings- og klimakvoteforpliktelser. Effektivitets- og retts tekniske hensyn tilsier derfor at statenes ansvarssfærer etter disse to forpliktelsesregimene bør trekkes etter samme avgrensningskriterier.

Sammenhengen med folkerettens alminnelige prinsipper om grenseoverskridende skadeforvoldelse, samt den rettsoppfatning som synes lagt til grunn i IPCC Guidelines 1996 og 2006, tilsier således at fordelingen av kvotebelastningen ved lekkasjer fra CO₂-kjeden må ta utgangspunkt i hvilken stat som har jurisdiksjon og/eller kontroll over lekkasjepunktet. Etter min vurdering er det ingen andre avgrensningskriterier som peker seg ut som relevante. Framstillingen i det følgende vil således være begrenset til jurisdiksjons- og kontrollkriteriene.

²²⁵ Sml. også punkt 9.4.

7.3 Nærmere om jurisdiksjonskriteriet

Det finnes ingen allmenngyldig definisjon av begrepet *jurisdiksjon*. Kjernen i begrepet er at det beskriver en stats folkerettslige kompetanse til å utøve myndighet over et bestemt forhold.²²⁶ Det sondres gjerne mellom preskripsjons-, doms- og tvangsjurisdiksjon.²²⁷ Bakgrunnen for denne sontringen er at en stats adgang til å utøve de ulike formene for jurisdiksjon over et bestemt forhold, ikke nødvendigvis er sammenfallende. Etter omstendighetene kan også *flere* stater ha anledning til å utøve en eller flere former for jurisdiksjon over det samme forholdet (*konkurrerende jurisdiksjon*).

Skal jurisdiksjon benyttes som et kriterium for å avgjøre hvilken stat som må bære kvotebelastningen ved lekkasjer fra et gitt punkt i CO₂-kjeden, blir problemstillingen derfor hvilken stat som har den *primære (mest omfattende) jurisdiksjon* med tanke på å forebygge og/eller stanse lekkasjer fra dette punktet. I denne sammenheng er særlig spørsmålet om *tvangsjurisdiksjon* av interesse. En stat som har tvangsjurisdiksjon over et potensielt lekkasjepunkt, har for det første anledning til å iverksette *fysiske tiltak* på det aktuelle stedet. Tvangsjurisdiksjonsstater har derfor en mer direkte mulighet til å forebygge og/eller stanse lekkasjer fra punktet enn stater som bare har preskripsjons- og/eller domsjurisdiksjon. For det andre er det etter gjeldende rett normalt slik at en stat som har tvangsjurisdiksjon over et forhold, *også* har preskripsjons- og domsjurisdiksjon over forholdet. Stater som har tvangsjurisdiksjon over et potensielt lekkasjepunkt, må derfor i utgangspunktet antas å ha mer omfattende jurisdiksjon over punktet enn stater som ikke har tvangsjurisdiksjon.

At tvangsjurisdiksjonsstaten er den stat som har den mest omfattende jurisdiksjon over et potensielt lekkasjepunkt, er likevel bare et utgangspunkt. Som jeg kommer tilbake i punkt 8.7, vil det særlig ved CO₂-skipstransport av CO₂ kunne tenkes tilfeller hvor andre stater enn tvangsjurisdiksjonsstaten må anses å ha den mest omfattende jurisdiksjon over potensielle lekkasjer fra skipet.

²²⁶ Sml. Brownlie (2003) s. 106-107.

²²⁷ Se bl.a. Ruud (2006) s. 21; Cassese (2005) s. 49-50; Fleischer (2005) s. 26.

7.4 Nærmere om kontrollkriteriet

Mens innholdet i jurisdiksjonsbegrepet i stor grad er presisert gjennom folkerettslig praksis og teori, er det mer uklart hva som ligger i *kontrollbegrepet*, slik dette er benyttet i Rioerklæringens prinsipp 2 og preambelen til klimakonvensjonen. Jeg har ikke funnet eksempler på at denne siden ved folkerettens alminnelige prinsipper om grenseoverskridende skadeforvoldelse er drøftet i juridisk teori.

Rent språklig synes det å være to mulige innfallsvinkler til kontrollbegrepet. Den første består i å tolke begrepet slik at knytter seg til hvilke legitime påvirkningsmuligheter en stat *formelt sett* har over et bestemt forhold, i dette tilfelle et (potensielt) lekkasjepunkt i CO₂-kjeden. Da statens formelle påvirkningsmuligheter vil bero på hvilken *jurisdiksjon* staten har i området, synes kontrollkriteriet etter dette tolkingsalternativet ikke å ha noen selvstendig betydning ved siden av jurisdiksjonskriteriet.

Alternativt kan kontrollbegrepet forstås slik at det sikter til en stats *faktiske kontroll* over et forhold, uavhengig av om denne kontrollutøvelsen er legitim etter folkeretten. Én gruppe av tilfeller hvor faktisk kontroll kan tenkes å gi grunnlag for kvotebelastning, er hvor en stat har tilegnet seg kontrollen over hele det *området* hvor lekkasjen finner sted.²²⁸ Slik tilegnelse kan for eksempel skje gjennom (illegal) okkupasjon, eller gjennom traktat med den stat som i utgangspunktet har suverenitet og/eller jurisdiksjon i området.²²⁹ Et eksempel kan være at stat A gjennom traktat overlater kontrollen over et (potensielt) CO₂-reservoar på sin kontinentalsokkel til stat B. Bs faktiske kontroll med lekkasjer i området vil i så fall være mer omfattende enn stat As, og det synes da rimelig at stat B må bære klimakvotebelastningen ved slike lekkasjer.

Videre kan en stats faktiske kontroll være knyttet til de forhold som *forårsaker* en lekkasje. Dette kan være tilfellet hvis en lekkasje i stat Bs jurisdiksjonssfære er forårsaket av en

²²⁸ Etter omstendighetene betegnes dette også som 'de facto jurisdiksjon/suverenitet'.

²²⁹ Se også Brownlie (2003) s. 109-113.

person som står under stat As kontroll. At en stat kan bli holdt ansvarlig på dette grunnlag, er blant annet lagt til grunn av ICJ i *Nicaragua-saken*.²³⁰ I denne saken, som riktignok gjaldt ansvar for *folkerettsbrudd*, ble USA (blant annet) holdt direkte ansvarlig for handlingene til visse militante latinamerikanske grupper ('UCLA-grupper'). Grunnen til dette var at USA hadde planlagt, dirigert og støttet UCLA-gruppenes operasjoner på nicaraguansk territorium.²³¹ Dersom slike statskontrollerte grupper og/eller personer skulle forårsake *CO2-lekkasjer* på andre staters territorium, for eksempel ved sabotasjeaksjoner mot CO2-rørledninger, er det således mulig at disse lekkasjene må belastes *kontrollstatens* klimakvote.

Utenfor slike mer ekstraordinære tilfeller, framstår det etter min vurdering mindre aktuelt at en annen stat enn jurisdiksjonsstaten blir kvotebelastet fordi den har hatt *kontroll* over det lekkasjeutløsende forhold. Det er viktig å presisere at det etter alminnelige folkerett bare er den kontroll en stat utøver *i egenskap av å være en stat* som kan gi grunnlag for direkte ansvar for staten. Andre påvirkningsmuligheter, for eksempel som eier av et selskap, gir derimot ikke grunnlag for slikt ansvar.²³² Overført på lekkasjeproblematikken, vil det for eksempel ikke være aktuelt å belaste Norges klimakvote for CO2-lekkasjer i andre stater, selv om selskapet som eier eller operer CO2-kjeden er eid av den norske stat. Slike selskaper vil være underlagt jurisdiksjonen til den stat de operer i, og lekkasjer må derfor i utgangspunktet belastes denne statens klimakvote.

²³⁰ Se også Crawford (2002 [2005]) s. 110-112. Prinsippet om at en stat kan holdes direkte ansvarlig for handlinger under dens kontroll er også foreslått kodifisert i ILCs konvensjonsutkast om statsansvar for folkerettsbrudd (*Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts*), se utkastets art. 8.

²³¹ Se *Nicaragua-saken* premiss 86. Derimot ble USA *ikke* holdt direkte ansvarlig for handlingene til visse nicaraguanske motstandsgrupper (*contras*), fordi USA ikke ble ansett å ha hatt *tilstrekkelig* kontroll over disse operasjonene (se premiss 110-115).

²³² Se Hoss (2005) s. 472; Crawford (2002 [2005]) s. 112-113.

7.5 Forholdet mellom jurisdiksjons- og kontrollkriteriet. Premisser for de videre drøftelser

Selv om det, i tråd med drøftelsene i det foregående, prinsipielt kan tenkes situasjoner hvor det er avvik mellom jurisdiksjons- og kontrollforholdene rundt en lekkasje, synes dette først og fremst å være forbeholdt spesielle situasjoner. Under ordinære forhold er det etter min vurdering tvilsomt om kontrollkriteriet vil ha noen selvstendig betydning for kvotebelastningsspørsmålet ved siden av jurisdiksjonskriteriet. Som det framgår av drøftelsene innledningsvis i kapitlet, er *kontroll* heller ikke trukket fram som et eget avgrensningskriterium i IPCC Guidelines 1996 og 2006. Spørsmålet om en annen stat enn jurisdiksjonsstaten har en så omfattende kontroll at det kan være aktuelt å holde den klimakvoterettslig ansvarlig, vil i alle tilfeller bero på en vurdering av forholdene rundt den konkrete lekkasje. I den videre framstilling vil jeg derfor begrense meg til å se på *jurisdiksjon* som kriterium for fordeling av klimakvotefordeler og lekkasjebelastning i grenseoverskridende CO₂-kjeder.

8 Fordelingen av klimakvotefordeler og lekkasjebelastning i praksis

8.1 Innledning

I kapittel 7 har jeg drøftet de generelle kriterier for fordeling av klimakvotefordeler og lekkasjebelastning i grenseoverskridende CO₂-kjeder. I det følgende forutsettes det at kvotefordelene ved deponeringen tilfaller den stat som har den primære jurisdiksjon over CO₂-produsenten, mens kvotebelastningen ved lekkasjer må bæres av den stat som har den primære jurisdiksjon over lekkasjepunktet. Tema for dette kapittelet er hvordan slik jurisdiksjonsbasert fordelingsmodell blir i praksis for de ulike leddene i CO₂-kjeden. Blant annet på bakgrunn disse analysene, vil jeg i kapittel 9 belyse en del av de praktiske og prinsipielle utfordringer som knytter seg til denne jurisdiksjonsmodellen.

8.2 Noen utgangspunkter

Folkeretten tar utgangspunkt i to hovedgrunnlag for jurisdiksjon: *territorialhøyhet* og *personalhøyhet*. Ved territorialhøyhet knytter begrunnelsen for jurisdiksjon seg til at en stat har en spesiell tilknytning til et *geografisk område* hvor en aktivitet finner sted. Når det i det følgende benyttes begreper som *territorialstats-*, *kyststats-* og *kontinentalsokkelstatsjurisdiksjon*, siktes det til jurisdiksjon basert på slik territorialhøyhet. Med *personalhøyhet* siktes det til at en stat har en formell tilknytning til en et selskap, et fartøy m.v. som er involvert i en aktivitet, for eksempel at selskapet eller fartøyet er registrert i statens selskaps- eller skipsregister. I det følgende vil jurisdiksjon basert på personalhøyhet med en fellesbetegnelse bli omtalt som *flaggstatsjurisdiksjon*.²³³

²³³ Normalt benyttes dette begrepet først og fremst i relasjon til skip og andre fartøyer.

Folkerettens regler om hvilken jurisdiksjon henholdsvis territorial- og flaggstatene har i forskjellige geografiske områder, følger i store trekk av folkerettslig sedvanerett. Mange av disse reglene er også kommet til uttrykk i multilaterale konvensjoner. Særlig sentralt står FNs havrettskonvensjon fra 1982 (*havrettskonvensjonen*). Andre relevante konvensjoner er Genève-konvensjonene fra 1958 om henholdsvis kontinentalsokkelen (*kontinentalsokkelkonvensjonen*) og det frie hav (*fritt hav-konvensjonen*). De tre konvensjonene gir verken hver for seg eller samlet noen uttømmende regulering av jurisdiksjonsforholdene til havs, og må suppleres med (ulovfestet) sedvanerett.²³⁴ Av havrettskonvensjonen art. 311 nr.1 følger det at havrettskonvensjonen ved motstrid går foran de to konvensjonene fra 1958.

8.3 Inndeling i relevante geografiske områder og soner

En CO2-kjede kan involvere geografiske områder både på land og til havs. Hvilken stat som har mest omfattende jurisdiksjon over et gitt punkt i kjeden, vil variere etter hva slags geografisk område eller sone punktet befinner seg i. Nedenfor følger en oversikt over slike relevante områder og soner. Spørsmål knyttet til grensedragningen mellom ulike staters områder eller soner, vil ikke bli behandlet.

8.3.1 Statsterritoriet

En (kyst)stats territorium består av landterritoriet, indre farvann og sjøterritoriet. De indre farvann ("internal waters") består etter havrettskonvensjonen art. 8 av havområdene innenfor statens grunnlinjer ("baselines"), som er trukket opp i henhold til art. 5-7.

Sjøterritoriet ("the territorial sea") befinner seg utenfor indre farvann, og kan ha etter art. 3 ha en maksimalbredde på 12 nautiske mil målt fra grunnlinjene. Norge har etablert et 12 mils sjøterritorium gjennom Lov om Norges territorialfarvann og tilstøtende sone av 27.juni 2003 nr. 57.

²³⁴ Se også havrettskonvensjonens siste preambulære avsnitt.

Som påpekt av blant andre Fleischer, er ikke avgresningen av indre farvann etter havrettskonvensjonens regler nødvendigvis sammenfallende med det som var tilfellet før havrettskonvensjonen.²³⁵ I havområder som først gjennom havrettskonvensjonen fikk status som indre farvann, gjelder det etter art. 8 en rett til *uskyldig gjennomfart*, på samme måte som i sjøterritoriet.²³⁶ Når det i det følgende refereres til 'indre farvann', må det forstås med forbehold for disse områdene.

Statterritoriet er i utgangspunktet underlagt territorialstatens suverenitet. Prinsippet om territorialsuverenitet følger av folkerettslig sedvanerett, og er også kommet til uttrykk i havrettskonvensjonen art. 2 nr. 1:

“The sovereignty of a coastal State extends, beyond its land territory and internal waters and, in the case of an archipelagic State, its archipelagic waters, to an adjacent belt of sea, described as the territorial sea.”

Suverenitetsprinsippet innebærer at territorialstaten i utgangspunktet har full og eksklusiv jurisdiksjon over aktiviteter på eget territorium.²³⁷ Dette er likevel bare et utgangspunkt; i moderne folkerett er det på det rene at en stat etter omstendighetene kan ha anledning til å utøve preskripsjons- og/eller domsjurisdiksjon over aktiviteter som finner sted på andre staters territorier (*ekstraterritoriell jurisdiksjon*). For eksempel har flaggstaten en betydelig jurisdiksjon over sine skip, også når disse befinner seg i andre staters sjøterritorium eller indre farvann.²³⁸ For *tvangsjurisdiksjon* gjelder derimot utgangspunktet om eksklusivitet som den store hovedregel fullt ut.²³⁹

²³⁵ Se Fleischer (2005) s. [109].

²³⁶ Se punkt 8.7.2.

²³⁷ Se Cassese (2005) s. 49-53; Brownlie (2003) s. 287.

²³⁸ Se punkt 8.7.1 og 8.7.2.

²³⁹ Prinsippet er blant annet slått fast av Den permanente internasjonale domstol (PICJ) i *Lotus-saken*, se avgjørelsens s. 18-19. Se også Cassese (2005) s. 50; Brownlie (2003) s. 306.

Også fra utgangspunktet om *full* jurisdiksjon for territorialstaten, gjelder det visse unntak. For denne avhandlingens tema er særlig folkerettens regler om *uskyldig gjennomfart* for skip i sjøterritoriet, relevante. Dette kommer jeg tilbake til i punkt 8.7.2.

8.3.2 Kontinentalsokkelen

Det følger av folkerettslig sedvanerett at en kyststat har visse særskilte rettigheter på egen kontinentalsokkel.²⁴⁰ Reglene om dette er til dels nedfelt i havrettskonvensjonen og kontinentalsokkelkonvensjonen.

Etter havrettskonvensjonen art. 76 nr. 1 har kontinentalsokkelen en *minimumsbredde* på 200 nautiske mil målt fra grunnlinjene, men er likevel bredere dersom den såkalte *kontinentalmarginen* strekker seg utover dette minimumet.²⁴¹ Den indre grensen for kontinentalsokkelen sammenfaller etter art. 76 nr. 1 med sjøterritoriets yttergrense. Kontinentalsokkelen omfatter således bare områder utenfor statsterritoriet.

Kontinentalsokkelkonvensjonens definisjon av kontinentalsokkelen er forskjellig fra den i havrettskonvensjonen. Art. 1 bokstav a tar utgangspunkt i en yttergrense ved 200 meters dyp, men åpner samtidig for at yttergrensen kan trekkes så langt ut som det er mulig å utnytte naturressursene på havbunnen og i undergrunnen.

Etter havrettskonvensjonen art. 76 nr. 1 omfatter kontinentalsokkelen både havbunn og undergrunnen ("the sea bed and subsoil"),²⁴² men derimot ikke de overliggende havmassene.

²⁴⁰ Se Ruud (2006) s. 157; Fleischer (2005) s 123-124; Churchill (1999) s. 143.

²⁴¹ Utover avgrenses kontinentalmarginene mot havbunnen og undergrunnen på Havets dyp, jf. havrettskonvensjonen art. 76 nr. 3.

²⁴² Som påpekt av bl.a. av Hegna (2004) s. 163, er terminologien "*subsoil*" ikke særlig treffende, da begrepet språklig sett bare omfatter de øverste lagene under havbunnen. Det må likevel anses som sikker rett at kyststatens særlige rettigheter over egen kontinentalsokkelen også omfatter dypere liggende geologiske lag, hvor blant annet forekomster av olje, gass og potensielle CO₂-reservoarer befinner seg..

8.3.3 Den økonomiske sone

Etter art. 55 har kyststater rett til å opprette en *eksklusiv økonomisk sone* ("*excluzive economic zone*") utenfor sjøterritoriet. Havrettskonvensjonens regler om den økonomiske sone anses i store trekk å gjenspeile folkerettslig sedvanerett, mens det er mer usikkert om dette også gjelder for alle enkeltdetaljene.²⁴³

Etter havrettskonvensjonen art. 55 sammenfaller den økonomiske sones indre grense med sjøterritoriets yttergrense. Etter art. 57 har sonen en *maksimalbredde* på 200 nautiske mil målt fra grunnlinjene. Av havrettskonvensjonen art. 56 nr. 1 følger det at reglene om den økonomiske sone både omfatter havmasser, havbunn og undergrunn i sonen. Innenfor 200 milssonen vil derfor havbunnen og undergrunnen både være omfattet av reglene om kontinentalsokkelen og den økonomiske sone.

Det er opp til den enkelte kyststat om den vil opprette en økonomisk sone. Norge har gjort dette gjennom Lov om Norges økonomiske sone av 17. desember 1976 nr. 91. Fra et norsk perspektiv er det imidlertid verdt å legge merke til at Storbritannia har nøydt seg med å opprette en *eksklusiv fiskerisone*.²⁴⁴ Havrettskonvensjonens regler om jurisdiksjon i den økonomiske sone kommer således ikke til anvendelse på de deler av en CO2-kjede som befinner seg i denne britiske sonen.

8.3.4 Det åpne hav og Havets dyp

Havområdene utenfor den økonomiske sone betegnes etter havrettskonvensjonen art. 86 som '*det åpne hav*' ("*the high seas*"). I disse områdene har ingen stat jurisdiksjon basert på territorialhøyhet; utgangspunkter er således flaggstatsjurisdiksjon. Som det framgår av punkt 8.3.2 og 8.3.3, kan imidlertid en stats kontinentalsokkel etter omstendighetene strekke seg lenger ut enn dens økonomiske sone. I så fall vil kyststaten kunne ha særlige

²⁴³ Se Ruud (2006) s. 157; Fleischer (2005) s. 125; Churchill (1999) s. 161; St.prp.nr.37 (1995-96) s. 34.

²⁴⁴ Se Purdy (2004) s. 12.

rettigheter i kraft av kontinentalsokkelregimet, også over havbunnen og undergrunnen under det åpne hav.

Havbunnen og undergrunnen utenfor statenes kontinentalsokler betegnes etter havrettskonvensjonen art. 1 nr. 1 (1) som '*Havets dyp*' ("*[the] Area*"). Disse områdene anses å være menneskehetens felles arv ("*the common heritage of mankind*") og administreres av Den Internasjonale Havbunnsmyndigheten ("*the Authority*"), jf. art. 136 og 137 nr. 2 jf. art. 1 nr. 1 (2).

8.4 CO₂-produsent og fangstledd: Fordeler ved fangst og kvotebelastning ved lekkasjer

CO₂-kjedens fangstledd befinner seg på samme sted som CO₂-produsenten. Hvilken stat som har den mest omfattende jurisdiksjon over produsenten og fangstleddet, har betydning i to relasjoner. For det første er det denne staten som ville blitt kvotebelastet utslipp fra produsenten, og som følgelig får klimakvotefordelen ved deponeringen. For det andre er det også denne staten som må bære kvotebelastningen ved lekkasjer fra fangstleddet.

8.4.1 Statsterritoriet

Innenfor statsterritoriet vil CO₂-produsenter og fangstledd være underlagt *territorialstatens* primærjurisdiksjon. Følgelig er det territorialstaten som får klimakvotefordelene ved CO₂-deponeringen, og som må bære kvotebelastningen ved lekkasjer fra fangstleddet.

8.4.2 Den økonomiske sone

Etter havrettskonvensjonen art. 56 nr. 1 bokstav a har kyststaten i sin økonomiske sone:

“sovereign rights for the purpose of exploring and exploiting, conserving and managing the natural resources, whether living or non-living, of the waters superjacent to the seabed and of the seabed and its subsoil, and with regard to other activities for the economic exploitation and exploration of the zone, such as the production of energy from the water, currents and winds”

Etter havrettskonvensjonen art. 60 har kyststaten videre eksklusive rettigheter til å autorisere og regulere byggingen av visse typer *konstruksjoner* i sin økonomiske sone, samt til å utøve *jurisdiksjon* over slike konstruksjoner:

“1. In the exclusive economic zone, the coastal State shall have the exclusive right to construct and to authorize and regulate the construction, operation and use of:

(a) artificial islands;

(b) installations and structures for the purposes provided for in article 56 and other economic purposes;

(c) installations and structures which may interfere with the exercise of the rights of the coastal State in the zone.

2. The coastal State shall have exclusive jurisdiction over such artificial islands, installations and structures, including jurisdiction with regard to customs, fiscal, health, safety and immigration laws and regulations.” (mine understrekninger)

Den jurisdiksjon som følger av art. 60 nr. 2 jf. nr. 1, er ikke funksjonelt avgrenset til det som er nødvendig for å utøvelsen av kyststatens suverene rettigheter etter art. 56.

Kyststaten har således *full* jurisdiksjon over kunstige øyer, installasjoner og strukturer som omfattes av art. 60 nr. 1.²⁴⁵

Begrepene *kunstig øyer* (“*artificial islands*”), *installasjoner* (“*installations*”) og *strukturer* (“*structures*”) er ikke definert i havrettskonvensjonen. Basert på en alminnelig språkforståelse, synes det nærliggende å anta at begrepene til sammen omfatter alle noenlunde stasjonære konstruksjoner til havs.²⁴⁶ Benyttes slike konstruksjoner i økonomisk virksomhet, eventuelt for et annet formål som er nevnt i art. 56 nr. 1,²⁴⁷ vil kyststaten etter

²⁴⁵ Se Ruud (2006) s. 158; Fleischer (2005) s. 132; St.prp.nr.37 (1995-96) s. 37.

²⁴⁶ Dette synes også lagt til grunn Ot.prp.nr.43 (1995-96), hvor det på side 29 uttales at begrepene “installations” og “structures” blant annet omfatter “plattformer, tårn, rammer og tilsvarende konstruksjoner”.

²⁴⁷ Dvs. utforsking, administrasjon og bevaring av naturressursene i sonen.

art. 60 nr. 2 jf. nr. 1 ha full og eksklusiv jurisdiksjon.²⁴⁸ Selv om visse typer installasjoner og strukturer faller utenfor art. 60 nr.1,²⁴⁹ framstår det lite aktuelt at det vil bli knyttet CO2-deponering til slike konstruksjoner. De konstruksjoner i den økonomiske sone det per i dag framstår aktuelt å knytte deponering til, nemlig konstruksjoner for petroleumsutvinning, vil klart nok være omfattet av kyststatens jurisdiksjon etter art. 60 nr. 2 jf. nr. 1. Ved CO2-deponering fra slike konstruksjoner er det således kyststaten som får klimakvotefordelene, og som dessuten må bære kvotebelastningen ved lekkasjer fra fangstleddet.

8.4.3 Kontinentalsokkelen (utenfor den økonomiske sone)

Det følger av havrettskonvensjonen art. 77 nr. 1 at:

”The coastal State exercises over the continental shelf sovereign rights for the purpose of exploring it and exploiting its natural resources.”²⁵⁰

Kyststatens suverene rettigheter (”sovereign rights”) på kontinentalsokkelen innebefatter den *jurisdiksjon* som er nødvendig for å utøve disse rettighetene.²⁵¹

Kyststatens suverene rettigheter etter art. 77 nr. 1 omfatter i utgangspunktet ikke økonomisk virksomhet som ikke er knyttet til utnyttelse av naturressursene på sokkelen. De produsenter på kontinentalsokkelen det på kort sikt er aktuelt å knytte CO2-kjeder til, nemlig produsenter knyttet til petroleumsutvinning, omfattes imidlertid klart nok av kyststatens suverene rettigheter. Kyststaten vil derfor ha den primære jurisdiksjon over slike produsenter allerede etter art. 77 nr. 1.

²⁴⁸ Etter art. 60 nr. 2 jf. nr.1 bokstav a vil kyststaten ha eksklusiv jurisdiksjon over *alle* typer kunstige øyer, dvs. uavhengig av formål.

²⁴⁹ Ruud og Ulfstein nevner *militære lyttestasjoner* som et eksempel på installasjoner/strukturer som faller utenfor art. 60 nr. 2 bokstav b. Se Ruud (2006) s. 158.

²⁵⁰ Sml. også kontinentalsokkelkonvensjonen art. 2 nr. 1.

²⁵¹ Se ILC (1956) *bind 2* s. 297; St.prp.nr.37 (1995-96) s. 53.

Etter art. 80 gjelder reglene om kunstige øyer, installasjoner og strukturer etter art. 60²⁵² tilsvarende på kontinentalsokkelen *så langt de passer* ("mutatis mutandis"). Det er noe uklart hva som ligger i det sistnevnte forbeholdet. I Stortingsproposisjon nr. 37 (1995-96) tolkes art. 80 slik at kyststatens bare har eksklusive rettigheter og jurisdiksjon over strukturer og installasjoner som er konstruert for et av de formål som er nevnt i art. 77 nr.1, eller som kan virke forstyrrende på utøvelsen av disse rettighetene. Det samme synspunktet synes lagt til grunn hos Churchill og Lowe.²⁵³ Ruud og Ulfstein synes på sin side å tolke art. 80 slik at også annen økonomisk virksomhet omfattes, på samme måte som etter art. 60 nr. 1.²⁵⁴

Det er således ikke helt klart hvor langt kyststatens eksklusive jurisdiksjon prinsipielt sett rekker overfor konstruksjoner på kontinentalsokkelen utenfor den økonomiske sone. Konstruksjoner tilknyttet petroleumsindustrien er imidlertid klart nok opprettet for formål som faller inn under art. 77 nr. 1, og omfattes derfor under alle omstendigheter av kyststatens eksklusive jurisdiksjon etter art. 80. Ved CO₂-deponering fra slike konstruksjoner er det således kyststaten som får klimavotefordelene, og som dessuten må bære kvotebelastningen ved lekkasjer fra fangstleddet.

8.4.4 Det åpne hav og Havet dyp

På det åpne hav har ingen stater jurisdiksjon basert på territorialhøyhetsbetraktninger. Produsenter og fangstledd som er lokalisert her, og som ikke har en slik tilknytning til en eventuell underliggende kontinentalsokkel at de omfattes av havrettskonvensjonen art. 80,²⁵⁵ vil derfor være underlagt *flaggstatsjurisdiksjon*. Klimavotefordelene ved deponeringen, samt kvotebelastningen ved eventuelle lekkasjer, faller således på flaggstaten.

²⁵² Se punkt 8.4.2.

²⁵³ Se Churchill (1999) s. 168.

²⁵⁴ Se Ruud (2006) s. 158.

²⁵⁵ Se punkt 8.4.3.

Som nevnt i punkt 8.3.4, administreres naturressursene på Havets dyp av Den internasjonale havbunnsmyndigheten. Havrettskonvensjonen art. 153 nr. 3 jf. nr. 3 åpner imidlertid for at enkeltstater og/eller selskaper kan gis adgang til disse naturressursene. Dersom det som følge av slik tillatelse blir iverksatt CO₂-produserende virksomhet, synes det nærliggende å anta at det er vedkommende flaggstat²⁵⁶ som får klimakvotefordelene ved deponeringen, og som må bære kvotebelastningen ved lekkasjer fra fangstleddet.

8.5 Reservoarlekkasjer

I tråd med temaet for denne avhandlingen, befinner reservoaret seg i undergrunnen på kontinentalsokkelen, i eller utenfor den økonomiske sonen. Som nevnt i punkt 8.3.2, omfatter ikke kontinentalsokkelen områder i sjøterritoriet eller indre farvann. Deponering i undergrunnen i disse områdene er av tekniske årsaker også lite aktuelt,²⁵⁷ og vil ikke bli behandlet nedenfor.

Problemstillingen i det følgende er for det første om det er kyststaten eller flaggstaten som har den primære jurisdiksjon over CO₂-reservoaret, og som følgelig må bære klimakvotebelastningen ved lekkasjer. For det andre vil jeg ta for meg spørsmålet om klimakvotebelastning ved lekkasjer fra *grenseoverskridende reservoarer*, det vil si reservoarer som strekker seg over flere staters kontinentalsokler.

8.5.1 Kyststatsjurisdiksjon som følge av suverene rettigheter i den økonomiske sone

Etter havrettskonvensjonen art. 56 nr. 1 har kyststaten suverene rettigheter over naturressursene i den økonomiske sonen, samt til all annen økonomisk utnyttelse av

²⁵⁶ Dvs. den stat som gis slik tillatelse, eller som er flaggstat til det selskap som gis slik tillatelse.

²⁵⁷ Se Purdy (2004) s. 12.

sonen.²⁵⁸ Prinsipielt kan det spørres om CO2-deponering er å anse som naturressursutnyttelse i relasjon til art. 56 nr. 1.²⁵⁹ Spørsmålet kommer likevel ikke på spissen, ettersom CO2-deponering i alle fall må kunne anses som en form for økonomisk utnyttelse av sonen.²⁶⁰ CO2-reservoarer i sonene må således antas å være underlagt kyststatens jurisdiksjon. Følgelig vil det også være kyststaten som må bære klimakvotebelastningen ved lekkasjer fra CO2-reservoarer i sonen.

8.5.2 Kyststatsjurisdiksjon som følge av suverene rettigheter på kontinentalsokkelen (utenfor økonomisk sone)

Som redegjort for i punkt 8.4.3, har kyststaten etter havrettskonvensjonen art. 77 nr. 1 suverene rettigheter til å utnytte naturressursene på kontinentalsokkelen. Annen utnyttelse av kontinentalsokkelen er derimot ikke uten videre omfattet av disse suverene rettighetene. Dersom CO2-deponering benyttes som *trykkstøtte* for petroleumsutvinning, vil deponeringen være et ledd i petroleumsutvinningsaktiviteten, som klart nok omfattes av art. 77 nr. 1. I slike tilfeller vil derfor reservoaret allerede av denne grunn være underlagt kyststatsjurisdiksjon. *Utenfor trykkstøttetilfellene* blir spørsmålet om CO2-deponering som sådan omfattes av kyststatens suverene rettigheter. Mer konkret blir spørsmålet om CO2-reservoarer kan anses som *naturressurser* ("*natural resources*") som utnyttes gjennom deponeringen, eventuelt om reglene om naturressursutnyttelse kommer analogisk til anvendelse på CO2-deponering.

I havrettskonvensjonen art. 77 nr. 4 presiseres det at begrepet "natural resources" omfatter mineraler og andre ikke-levende ressurser på havbunnen og i undergrunnen, samt levende

²⁵⁸ Se også punkt 8.4.2.

²⁵⁹ Sml. punkt 8.5.2 nedenfor.

²⁶⁰ Se også Bugge (2005) s. 136; Siverts (2004) s. 36; Hegna (2004) s. 167. Også Purdy og Macrory åpner for å se på CO2-deponering som økonomisk utnyttelse av sonen. De mener imidlertid at det er mer nærliggende å anse CO2-deponering som dumping. Se Purdy (2004) s. 12. Etter min vurdering er det ikke noe i veien for å anse CO2-deponering både som økonomisk utnyttelse av den økonomiske sonen, og som dumping av CO2-gass. Jeg går derfor ikke nærmere inn på dette klassifiseringsspørsmålet.

sedimentære organismer. Noen nærmere definisjon inneholder konvensjonen ikke. I Oxford Advanced Learner's Dictionary er begrepet "resource" forklart som "a supply of something that a country, an organization or a person can use, especially to increase their wealth".²⁶¹ En geologisk formasjon må ha visse egenskaper for å kunne benyttes til CO₂-deponering. Den globale tilgangen på slike egnede formasjoner er begrenset.²⁶² Etter min vurdering framstår det derfor nærliggende å anse en stats tilgang på slike formasjoner som *et forråd av noe* ("a supply of something"). Under klimavoteregimet vil en stat kunne øke sin *velstand* ("wealth") dersom CO₂-deponering er en billigere måte å realisere klimavoteforpliktelsene på enn for eksempel klimavotekjøp. Språklig sett synes det imidlertid ikke å være noe absolutt krav om *økonomisk* utbytte for at et reservoar skal kunne regnes som en ressurs. Også CO₂-deponering ut fra mer ideelle klimahensyn må etter mitt syn derfor kunne anses som ressursutnyttelse.

I tråd med ordlyden i art. 77 nr. 1, må det videre dreie seg om utnyttelse av en *naturlig* ("natural") ressurs. De egenskaper en geologisk formasjon i utgangspunktet må ha for å kunne holde CO₂-gass innesperret, er klart nok naturlige. Før det faktisk kan deponeres CO₂ i en slik formasjon, må imidlertid formasjonen bearbeides. Blant annet kan det være nødvendig å tette sprekker, og å forsterke andre lekkasjeutsatte punkter. Ved deponering i tømte eller delvis tømte CO₂-reservoarer, vil også den forutgående tømningen av reservoaret være en forutsetning for å få plass til CO₂-gassen. At en naturressurs må bearbeides av mennesker før den kan benyttes til et bestemt formål, er imidlertid ikke særegent for CO₂-reservoarer. Også ved for eksempel utvinning av petroleum er en omfattende bearbeiding nødvendig før naturressursen (råoljen) kan benyttes til det tiltenkte formål. At geologiske formasjoner må bearbeides før de kan tas i bruk til CO₂-deponering, fratar etter min mening heller ikke CO₂-reservoarer egenskapen av å være naturressurser.

Etter min vurdering er således ikke ordlyden i art. 77 nr. 1 i veien for å anse CO₂-deponering omfattet av kyststatens suverene rettigheter på kontinentalsokkelen, og dermed

²⁶¹ Oxford Advanced Learner's Dictionary (2005).

²⁶² Se IPCC (2005) s. 213.

også dens jurisdiksjon. Dette tolkningsresultatet synes også å harmonere med havrettens øvrige fordeling mellom kyststats- og andre staters rettigheter på kontinentalsokkelen. Ser man hen til andre staters tradisjonelle utnyttelse av kontinentalsokkelen, har denne først og fremst vært knyttet til legging av kabler og rørledninger, samt fangst av visse levende ressurser på havbunnen. Aktiviteter i dypereleggende geologiske lag i undergrunnen har derimot gjennomgående vært omfattet av kyststatens suverene rettigheter. Etter havrettskonvensjonen art. 81 har kyststaten også eksklusiv rett til å autorisere og regulere boring *for ethvert formål* på egen kontinentalsokkel. Andre stater vil således ikke ha tilgang til potensielle reservoarer på kontinentalsokkelen uten kyststatens medvirkning. Dette tilsier at det også er kyststatens som må anses å ha den primære jurisdiksjon over slike reservoarer.

I Stortingsproposisjon nr. 37 (1995-96) legges det til grunn at kyststatens interesser kan tillegges større vekt ved tolkningen av kontinentalsokkelreglene enn reglene om den økonomiske sone.²⁶³ CO₂-deponering vil kunne virke forstyrrende eller legge begrensninger på annen utøvelse av kyststatens suverene rettigheter på kontinentalsokkelen, for eksempel petroleumsutvinning. Både hensynet til kyststatens interesser, og til en helhetlig forvaltning av ressursene i undergrunnen på kontinentalsokkelen, tilsier etter min vurdering at reglene om suverene kyststatsrettigheter i art. 77 nr. 1 ikke bør tolkes snevert, og/eller at reglene bør gis analogisk anvendelse med hensyn til CO₂-deponering.

Spørsmålet om hvorvidt CO₂-deponering i geologiske formasjoner er omfattet av kyststatens suverene rettigheter, er viet begrenset oppmerksomhet i juridisk litteratur. Problemstillingen er berørt i en artikkel av Bugge, som holder det åpent hvorvidt CO₂-deponering er å anse som naturressursutnyttelse. Bugge mener likevel at kyststatens suverene rettigheter på kontinentalsokkelen også må omfatte CO₂-deponering, i alle fall ”på bakgrunn av reelle hensyn og analogislutninger.”²⁶⁴

²⁶³ Se St.prp.nr.37 (1995-96) s. 54.

²⁶⁴ Bugge (2005) s. 136.

Problemstillingene er også berørt i studentavhandlingene til Siverts og Hegna. Etter Siverts' syn faller CO₂-deponering innenfor ordlyden i art. 77 nr.1, og er således omfattet av kyststatens suverene rettigheter.²⁶⁵ Hegna mener på sin side at CO₂-reservoarer ikke er å anse som "*natural resources*", men kommer under tvil til at art. 77 nr. 1 må gis analogisk anvendelse.²⁶⁶ Begrunnelsen for å ikke anse CO₂-reservoarer som naturressurser, er at dette begrepet etter Hegnans mening "ikke omfatter den verdi som ligger i at selve grunnen kan utnyttes der den er".²⁶⁷ I forordet som er skrevet i forbindelse med publisering av avhandlingen, setter imidlertid Hegna spørsmålsteget ved holdbarheten av denne tolkningen.²⁶⁸

I tråd med framstillingen ovenfor, mener jeg at det språklig sett ikke er noe i veien for å anse CO₂-deponering som en form for naturressursutnyttelse, som følgelig omfattes av kyststatens suverene rettigheter etter art. 77 nr. 1. Subsidiært synes det å være sterke rettskildemessige holdepunkter for å anvende reglene om kyststatenes suverene rettigheter analogisk på CO₂-deponering. Under begge tilnærminger blir konklusjonen at CO₂-reservoarer er underlagt kyststatens primærjurisdiksjon, også når reservoarene befinner seg på kontinentalsokkelen utenfor den økonomiske sone. Kyststaten må følgelig bære klimakvotebelastningen ved lekkasjer.

8.5.3 Kyststatsjurisdiksjon etter havrettens regler om dumping (i og utenfor den økonomiske sone)

Ovenfor er det konkludert med at CO₂-reservoarer er underlagt kyststatens primærjurisdiksjon etter reglene om utnyttelse av kontinentalsokkelen og/eller den økonomiske sone. Et alternativt grunnlag for slik kyststatsjurisdiksjon kan tenkes å ligge i havrettens regler om *dumping*. Etter havrettskonvensjonen art. 210 nr. 5 er *dumping* i den økonomiske sone og/eller på kontinentalsokkelen underlagt kyststatens samtykke og regulering:

²⁶⁵ Se Siverts (2004) s. 36-39.

²⁶⁶ Se Hegna (2004) s. 164-170.

²⁶⁷ Ibid. s. 164.

²⁶⁸ Ibid. s. 143.

“Dumping within the territorial sea and the exclusive economic zone or onto the continental shelf shall not be carried out without the express prior approval of the coastal State, which has the right to permit, regulate and control such dumping after due consideration of the matter with other States which by reason of their geographical situation may be adversely affected thereby.”

“*Dumping*” er definert i havrettskonvensjonen art. 1 nr. 1 (5):

“(a) ‘dumping’ means:

(i) any deliberate disposal of wastes or other matter from vessels, aircraft, platforms or other man-made structures at sea;

(ii)...

(b) ‘dumping’ does not include:

(i) ...

(ii) placement of matter for a purpose other than the mere disposal thereof, provided that such placement is not contrary to the aims of this Convention.” (mine understrekninger)

Dumpingdefinisjonen i havrettskonvensjonen anses materielt sett sammenfallende med dumpingdefinisjonen i Londonprotokollen art. 1 nr. 4.²⁶⁹ Det er på flere punkter knyttet usikkerhet til forholdet mellom CO₂-deponering og disse dumpingdefinisjonene. For det første er det noe uklart om CO₂ som deponeres kan subsumeres under termen ”wastes or other matter”.²⁷⁰ For det andre er det også ansett tvilsomt eller usikkert om deponering fra *landbaserte produsenter* som skjer *direkte gjennom rørledninger* (uten å gå veien om en injiseringskonstruksjon til havs) oppfyller kravet om at avfallstømmingen må skje fra en ”man-made structures at sea”.²⁷¹ Etter havrettskonvensjonen art. 1 nr. 1 (5) (b) (ii) vil for det tredje CO₂ som benyttes som *trykkstøtte* for petroleumsutvinning trolig uansett falle utenfor dumpingdefinisjonen, fordi slik deponering (også) har til formål å bidra til økt petroleumsutvinning.

²⁶⁹ Se Purdy (2004) s. 17.

²⁷⁰ Se bl.a. IEA (2005) s. 37; Bugge (2005) s. 140; Purdy (2004) s. 21-22 og 38.

²⁷¹ Se ECN (2006) s. 8; Bugge (2005) s. 140-141; Purdy (2004) s. 17 og 20-21.

Kyststaten vil derfor bare ha reservoarjurisdiksjon i kraft av havrettskonvensjonen art. 210 nr. 5 over noen typer CO₂-kjeder, og den nærmere avgrensningen av dette virkeområde er altså usikkert. Ettersom kyststaten, i tråd med konklusjonene i punkt 8.5.1 og 8.5.2, uansett må bære klimakvotebelastningen ved reservoarlekkasjer på egen kontinentalsokkel, får imidlertid spørsmålet om dumpingreglenes anvendelse på CO₂-deponering ingen selvstendig betydning for *kvotebelastningsspørsmålet*. Jeg går derfor ikke nærmere inn på dette i det følgende.²⁷²

8.5.4 Særlig om grenseoverskridende reservoar

Som det framgår av drøftelsene ovenfor, vil lekkasjer fra reservoar på kontinentalsokkelen, både i og utenfor økonomisk sone, måtte belastes *kyststatens* (*kontinentalsokkelstatens*) klimakvote. Det kan imidlertid tenkes situasjoner hvor et reservoar strekker seg over flere staters kontinentalsokler. I så fall kan CO₂-gass som er deponert gjennom et injiseringspunkt på én stats kontinentalsokkel, lekke ut gjennom et punkt som befinner seg på en annen stats sokkel. Problemstillingen blir i så fall hvilken av de involverte statene må bære klimakvotebelastningen.

Ser man på ordlyden i folkerettens alminnelige prinsipp om grenseoverskridende skadeforvoldelse, slik dette er kommet til uttrykk i Rioerklæringens prinsipp 2 og preambelen til klimakonvensjonen, retter dette seg mot *aktiviteter* ("activities") innenfor en stats jurisdiksjon eller kontroll. Mens det å injisere CO₂-reservoar klart framstår som en aktivitet, framstår det mindre naturlig å se på CO₂-gassens vandring i reservoaret og/eller opp mot havbunnen som en aktivitet. Selv om CO₂-gassen rent faktisk skulle komme opp til havbunnen (og senere overflaten) gjennom et punkt som befinner seg på en annen stats kontinentalsokkel, synes det likevel mest nærliggende å anse selve injiseringen av CO₂-gassen som den utslippsforårsakende aktivitet. Det framstår også rimelig at det er den stat som er ansvarlig for injiseringen som må ta kvotebelastningen dersom den deponerte gassen lekker ut. Forutsatt at den staten hvor lekkasjen finner sted overhodet ikke har vært

²⁷² For en detaljert drøftelse, se Purdy (2004) s. 17-24.

involvert i deponeringsaktiviteten, må derfor kvotebelastningen etter min vurdering falle på den stat som har jurisdiksjonen over *injiseringspunktet*. Dette samsvarer også med den løsning IPCC Guidelines 2006 gir anvisning på med hensyn til *rapportering* av slike lekkasjer.²⁷³

Dersom det i samme reservoar deponeres CO₂ gjennom injiseringspunkter på forskjellige staters kontinentalsokler, er det mer problematisk å fordele klimakvotebelastningen ved lekkasjer. I IPCC Guidelines 2006 foreslås det at de involverte statene regulerer slike spørsmål gjennom særskilt traktat seg imellom.²⁷⁴ Mulige modeller for kvotebelastningsfordelingen kan være pro rata-fordeling basert på hvor mye CO₂ den enkelte stat har deponert, eller at hver stat bærer kvotebelastningen for den CO₂ som lekker ut gjennom punkter under dens jurisdiksjon. I mangel på særskilt regulering, er det imidlertid vanskelig å se at én spesiell fordelingsmodell peker seg ut som den som følger av gjeldende (ulovfestet) rett. Hensynet til klimakvoteregimets integritet, sammenholdt med statenes plikt til lojal etterlevelse av Kyotoprotokollen,²⁷⁵ tilsier likevel at de involverte statene har en solidarisk plikt til å se til at alle lekkasjer fra fellesreservoaret *på en eller annen* måte blir rapportert og kvotebelastet.

8.6 Rørledningslekkasjer

Avhengig av hvor CO₂-produsenten befinner seg, kan en CO₂-rørledning strekke seg over både landterritorier og havområder, i eller utenfor statsterritoriet. Forskjellige punkter i rørledningen vil kunne være underlagt forskjellige staters primærjurisdiksjon.

Klimakvotebelastningen som følge av lekkasje fra et gitt rørledningspunkt, vil falle på den stat som har den primære jurisdiksjon over dette lekkasjepunktet.

²⁷³ Se IPCC Guidelines 2006 *bind 1* s. 8.4 og *bind 2* s. 5.20.

²⁷⁴ Ibid. *bind 2* s. 5.21.

²⁷⁵ Jf. Wienkonvensjonen art. 31 nr. 1.

8.6.1 Innenfor statsterritoriet

Rørledninger innenfor statsterritoriet er underlagt territorialstatens primærjurisdiksjon.²⁷⁶

Lekkasjer fra rørledningen må således belastes *territorialstaten*. Dette samsvarer også med den ordning som i IPCC Guidelines 2006 er foreslått for *rapportering* av slike lekkasjer.²⁷⁷

8.6.2 Utenfor statsterritoriet

For rørledningspunkter utenfor statsterritoriet er spørsmålet om jurisdiksjon, og dermed også om klimakvotebelastning ved lekkasje, mer komplisert. En rørledning vil nødvendigvis ha et start- og et endepunkt. Disse tilslutningspunktene kan befinne seg under samme eller forskjellige staters primærjurisdiksjon. Man kan således tale om en *sendestat* og en *mottakerstat*. Mellom disse punktene kan rørledningen også krysse andre staters kontinentalsokler (*transittstater*) og områder på det åpne hav og/eller Havets dyp. Endelig kan rørledningen være eid eller operert av en tredjestat, eller av et privat rørledningsselskap som er registrert i en slik tredjestat (*flaggstaten*).

Utenfor statsterritoriet er utgangspunktet at alle stater har lik rett til legging av rørledninger, jf. havrettskonvensjonen art. 58 nr. 1, art. 79 nr. 1 og art. 87 nr. 1 bokstav c.²⁷⁸ Over de deler av rørledningen som befinner seg på en stats kontinentalsokkel, har likevel denne staten (*kyst-/kontinentalsokkelstaten*) visse særrettigheter. Reglene om dette er delvis kommet til uttrykk i havrettskonvensjonen art. 79, som imidlertid må suppleres med ulovfestet rett.²⁷⁹

Art. 79:

“1. All States are entitled to lay submarine cables and pipelines on the continental shelf, in accordance with the provisions of this article.

²⁷⁶ Se også Fleischer (2005) s. 133; Roggenkamp (1998) s. 109.

²⁷⁷ Se IPCC Guidelines 2006 *bind 1* s. 8.4; *bind 2* s. 5.20.

²⁷⁸ Se også kontinentalsokkelkonvensjonen art. 4 og fritt hav-konvensjonen art. 2.

²⁷⁹ Se St.prp.nr.37 (1995-96) s. 56.

2. Subject to its right to take reasonable measures for the exploration of the continental shelf, the exploitation of its natural resources and the prevention, reduction and control of pollution from pipelines, the coastal State may not impede the laying or maintenance of such cables or pipelines.
3. The delineation of the course for the laying of such pipelines on the continental shelf is subject to the consent of the coastal State.
4. Nothing in this Part affects the right of the coastal State to establish conditions for cables or pipelines entering its territory or territorial sea, or its jurisdiction over cables and pipelines constructed or used in connection with the exploration of its continental shelf or exploitation of its resources or the operations of artificial islands, installations and structures under its jurisdiction.
5. (...)”

Etter art. 79 nr. 3 krever legging av rørledninger over en stats kontinentalsokkel at denne staten samtykker til trasévalg. Kyststaten har etter art. 79 nr. 2 også rett til å treffe *rimelige tiltak* (*“reasonable measures”*) av hensyn til egen forskning og ressursutnyttelse i den økonomiske sone og på kontinentalsokkelen, samt for å forebygge forurensning. Som nevnt i punkt 1.3.2, vil CO₂ som lekker ut i havet kunne medføre forurensning av det maritime miljø. Det er derfor ikke utelukket at en kyststat har en viss anledning til å utøve jurisdiksjon med tanke på å forebygge slike lekkasjer. Hvor langt kyststatens rett til å treffe tiltak for å forhindre forurensning fra rørledninger på kontinentalsokkelen rekker, er imidlertid uklart.²⁸⁰ Etter art. 79 nr. 2 kan kyststaten uansett ikke hindre (*“impede”*) andre stater i å legge rørledninger over dens kontinentalsokkel.²⁸¹

Selv om kyststaten således må antas å ha en viss kompetanse med tanke på å forhindre og/eller stanse lekkasjer fra rørledninger på dens kontinentalsokkel, er denne jurisdiksjonen begrenset. Ettersom kyststaten ikke kan hindre leggingen av CO₂-førende rørledninger over dens kontinentalsokkelen, framstår det heller ikke rimelig at den skal måtte bære klimakvotebelastningen dersom ledningen lekker. Etter min vurdering er det derfor ikke grunnlag for å kvotebelaste *rene transittstater* ved lekkasje.

²⁸⁰ Ibid. s. 55.

²⁸¹ Se også Fleischer (2005) s. 133; St.prp.nr.37 (1995-96) s. 55.

Klimakvotebelastningen ved rørlekkasjer utenfor statsterritoriet synes således å falle på sende-, mottaker- eller flaggstaten. Spørsmålet om *hvilken* av disse tre statene om har den primære jurisdiksjon over et gitt lekkasjepunkt, er mer komplisert. Havrettskonvensjonen gir liten veiledning. Art. 79 nr. 4 synes riktignok å forutsette jurisdiksjon for *kyststaten* (som i disse tilfellene blir sende- eller mottakerstat) over rørledninger som er konstruert eller benyttes i forbindelse med utforskning eller naturressursutnyttelse på kyststatens egen kontinentalsokkel. Etter sin ordlyd ("nothing in this part affect the right of the coastal state...") framstår art. 79 nr. 4 imidlertid ikke som en selvstendig jurisdiksjonshjemmel, men kun som en henvisning til andre folkerettslige hjemmelsgrunnlag for slik kyststatsjurisdiksjon.

Denne tolkningen er også lagt til grunn i Stortingsproposisjon nr. 37 (1995-96)²⁸² Churchill og Lowe synes derimot å anse art. 79 nr. 4 som en selvstendig hjemmel for kyststatsjurisdiksjon.²⁸³ Disse divergerende syn på den *formelle* betydningen av art. 79 nr. 4, får etter min vurdering ingen betydning for den *materielle rettsstilstanden*. Jeg går derfor ikke nærmere inn på dette.

Spørsmålet om hvilken stat som har den primære jurisdiksjon over rørledninger utenfor statsterritoriet, og som følgelig må bære klimakvotebelastningen ved lekkasjer, vil i betydelig grad bero på de regler om rørledningsjurisdiksjon som følger av ulovfestet rett.²⁸⁴ Det konkrete innholdet i disse reglene, som i stor grad er utviklet i tilknytning til *petroleumsrørledninger*, er til dels omtvistet i statspraksis og juridisk teori. Enkelte regler må likevel anses å ha utkrystallisert seg som gjeldende rett:

For det første er det klart at det å koble en rørledning til en CO₂-produsent, et reservoar m.v. forutsetter *samtykke* fra den stat som har jurisdiksjon over dette tilslutningspunktet.²⁸⁵ Dersom sende- og mottakerstaten er forskjellige stater, kreves samtykke fra begge disse

²⁸² Se St.prp.nr.37 (1995-96) s. 56.

²⁸³ Se Churchill (1999) s. 174.

²⁸⁴ Se også St.prp.nr.37 (1995-96) s. 174.

²⁸⁵ Se Fleischer (2005) s. 133.

statene for å opprette rørledningen.²⁸⁶ Selv om både sende- og mottakerstaten derfor kan forhindre at en rørledning blir lagt i første omgang, trenger likevel ingen av disse statene å ha den primære jurisdiksjon over selve rørledningen. Samtykkekravet løser derfor ikke spørsmålet om hvilken stat som må bære klimakvotebelastningen ved rørledningslekkasjer utenfor statsterritoriet.

For det andre gjelder det etter den alminnelige folkerett visse regler for *petroleumsrørledninger* fra utvinningskonstruksjoner på kontinentalsokkelen inn til den samme kyststatens fastland ('coast-to-shore-ledninger'). Over slike rørledninger har *kyststaten*, som både er sende- og mottakerstat, full jurisdiksjon, uavhengig av rørledningsselskapets flaggstat.²⁸⁷ Begrunnelsen for dette er at slike rørledninger anses som ledd i kyststatens naturressursutnyttelse på egen kontinentalsokkel.²⁸⁸ Det kan spørres om denne regelen kan anvendes tilsvarende på CO₂-rørledninger, hvor gasstrømmen går motsatt vei ('shore-to-coast'). I tråd redegjørelsene i punkt 8.5.2, må også CO₂-deponering etter mitt syn regnes som en form for naturressursutnyttelse på kontinentalsokkelen. En forskjell fra *petroleumsrørledninger* er imidlertid at det ved CO₂-transport ikke er selve *naturressursen* som transporteres. På den andre siden er også CO₂-transporten en forutsetning for at reservoarene (naturressursene) skal kunne utnyttes. Siden kyststaten forutsetningsvis har jurisdiksjon over begge rørledningens tilslutningspunkter, synes det heller ikke å være tungtveiende grunner for at *flaggstaten* skal ha den primære jurisdiksjonen over rørledningen *mellom* disse punktene. Selv om rettstilstanden ikke kan anses helt klar, er det etter min vurdering derfor nærliggende å anta at reglene om 'coast-to-shore-ledninger' gjelder tilsvarende på rørledninger som fører CO₂-gass fra kyststatens fastland til et reservoar på dens kontinentalsokkel. Følgelig må også kyststaten bære klimakvotebelastningen ved lekkasjer fra slike rørledninger.

²⁸⁶ Ibid. s. 133-134.

²⁸⁷ Se Roggenkamp (1998) s. 95.

²⁸⁸ Sml. også havrettskonvensjonen art. 79 nr. 4.

For det tredje anses rørledninger *innad* på et kontinentalsokkelfelt å være underlagt den samme jurisdiksjon som konstruksjonene de er tilsluttet. Dette vil blant annet gjelde rørledninger fra en injiseringskonstruksjon til reservoaret, eller fra en CO₂-produsent til en injiseringskonstruksjon på samme felt. Siden både produsenter og CO₂-reservoarer på kontinentalsokkelen er underlagt kyststatsjurisdiksjon, vil også slike interne rørledninger være underlagt kysstatens (sende- og mottakerstatens) primærjurisdiksjon. Lekkasje vil derfor bli belastet kyststatens klimakvote.

I følge Roggenkamp kan reglene om rørledninger innad på et felt etter omstendighetene anvendes tilsvarende på rørledninger mellom nærliggende felt. Dette beror på en konkret vurdering i det enkelte tilfellet.²⁸⁹ Jeg går ikke nærmere inn på dette i det følgende.

Utenfor de tilfeller som er behandlet ovenfor, for eksempel hvis sende- og mottakerstaten er forskjellige stater, er rettstilstanden mer uklar. I Stortingsproposisjon nr. 37 (1995-96) legges det til grunn at alle rørledninger som har utspring på norsk kontinentalsokkel vil være underlagt norsk jurisdiksjon, inntil de eventuelt krysser andre staters *territorialgrenser*.²⁹⁰ Dette er også i tråd med det syn Norge prinsipielt har anført i tilknytning til *petroleumsrørledninger* fra norsk sokkel til andre staters territorier.²⁹¹ Blant annet Storbritannia har derimot hevdet at mottakerstaten²⁹² har jurisdiksjon over de deler av rørledningen som befinner seg på dens egen kontinentalsokkel.²⁹³

For petroleumsledninger fra norsk sokkel har problemet med statens prinsipielt forskjellige syn på jurisdiksjonsspørsmålet, gjennomgående blitt løst gjennom traktatregulering mellom de involverte parter. Disse traktatene innebærer at *rørledningsselskapet* skal være norsk (dvs. at Norge er *flaggstat*), og at Norge også skal ha jurisdiksjon over rørledningen som sådan inntil den når mottakerstatens territorium.²⁹⁴

²⁸⁹ Se Roggenkamp (1998) s. 95.

²⁹⁰ Se St.prp.nr.37 (1995-96) s. 56.

²⁹¹ Se Museaus (2006) s. 234 (fotnote 2).

²⁹² Ved petroleumsrørledninger går gasstrømmen motsatt vei av hva den gjør i CO₂-ledninger.

²⁹³ Se Museaus (2006) s. 234 (fotnote 2).

²⁹⁴ Se Roggenkamp (1998) s. 100-102.

Hvilken stat som etter folkerettslig sedvanerett har den primære jurisdiksjon over rørledningen utenfor statsterritoriene, og som dermed må bære klimakvotebelastningen ved CO2-lekkasjer, må således anses uavklart. Til fordel for *mottakerstatsjurisdiksjon* kan det anføres at rørledningen er et ledd i utnyttelsen av mottakerstatens naturressurser (reservoaret). Til fordel for *sendestatsjurisdiksjon* kan det anføres at det er denne staten som hadde jurisdiksjonen over CO2-gassen før den nådde områdene utenfor statsterritoriet. Til fordel for *flaggstatsjurisdiksjon* taler det at det normalt er flaggstaten som har den mest omfattende jurisdiksjon over *rørledningsselskapet*. Jurisdiksjon over rørledningsselskapet kan være viktig på grunn av mulighetene til å tvangsinn drive krav staten har mot selskapet, for eksempel dersom selskapet har påført staten klimakvotebelastning.

Siden innholdet i folkerettens alminnelige regler om rørledningsjurisdiksjon utenfor statsterritoriet er internasjonalt omstridt, synes det problematisk å basere fordelingen av klimakvotebelastning ved CO2-lekkasjer på disse ulovfestede reglene. For å oppnå rettsklarhet, framstår det etter min vurdering derfor hensiktsmessig at det utformes særskilte regler om dette innenfor klimakvoteregimet. Inntil slik generell regulering eventuelt foreligger, vil spørsmålet om fordeling av klimakvotebelastning måtte traktatreguleres særskilt i tilknytning til den enkelte rørledning.

8.7 Lekkasjer under skipstransport

Som nevnt i punkt 1.3.1, vil skipstransport særlig være aktuelt hvis CO2-gassen skal fraktes over store avstander. Skips mobile karakter skaper særskilte utfordringer for spørsmålet om klimakvotebelastning ved lekkasjer. Det er for så vidt illustrerende at det per i dag ikke er avklart hvordan utslipp som følge av *drivstofforbrenning* på skip i internasjonal overfart skal kvotebelastes. Inntil videre er slike utslipp derfor unntatt fra kvotebelastning.²⁹⁵ Unntaket gjelder likevel bare for CO2 fra skipets egen drivstofforbrenning, og omfatter derfor ikke lekkasjer av transportert CO2.²⁹⁶ For slike

²⁹⁵ Se COP-vedtak 2/CP.3 punkt 4; UNFCCC Guidelines punkt 24. Se også punkt 9.4.

²⁹⁶ Se også IPCC Guidelines 2006 *bind 2* s. 5.5.

lekkasjer må derfor utgangspunktet være at kvotebelastningen faller på den stat som har den primære jurisdiksjon over skipet på lekkasjetidspunktet.

8.7.1 Indre farvann

I indre farvann er utgangspunktet *territorialstatssuverenitet*. Det synes i dag å være bred enighet om at det ikke eksisterer noen alminnelig rett til havneanløp for fremmede skip, og at 'det franske system', hvoretter territorialstaten ikke griper inn i fremmede skips interne anliggender, ikke har status som folkerettslig sedvanerett.²⁹⁷ Territorialstaten har således full jurisdiksjon over skip i indre farvann.

Også *flaggstaten* har en relativt omfattende preskripsjons- og domsjurisdiksjon over skip som befinner seg innenfor andre staters territorier. Dette følger blant annet av havrettskonvensjonen art. 94, hvoretter flaggstaten også er pålagt en rekke *plikter* med tanke på blant annet sjødyktighet, bemanning og utstyr. Etter alminnelige prinsipper om territorialstatssuverenitet, er flaggstaten derimot avskåret fra å utøve *tvangsjurisdiksjon* i andre staters indre farvann. Territorialstaten har således en mer omfattende jurisdiksjon over skip i indre farvann enn flaggstaten, og synes således å måtte bære klimakvotebelastningen ved eventuelle lekkasjer.

Et unntak fra hovedregelen om territorialstatsbelastning må muligens gjøres ved lekkasjer fra fremmede skip som søker *nødhavn* hos territorialstaten. Det følger av folkerettslig sedvanerett at kyststaten ikke kan nekte slik nødhavnanløp.²⁹⁸ Territorialstaten kan derfor ikke forhindre at et CO₂-transporterende skip i nød anløper dens indre farvann, til tross for at lekkasjerisikoen etter omstendighetene kan være stor. Videre er territorialstaten også avskåret fra å legge toll og en del andre byrder på skip i nødhavn.²⁹⁹ Hvor langt dette unntaket fra hovedregelen om full territorialstatsjurisdiksjon prinsipielt sett rekker, er

²⁹⁷ Se Ruud (2006) s. 149; Fleischer (2005) s. 110; Churchill (1999) s. 61-62 og 66.

²⁹⁸ Se Ruud (2006) s. 149; Fleischer (2005) s. 110; Churchill (1999) s. 63.

²⁹⁹ Se Fleischer (2005) s. 110-111; Churchill (1999) s. 68.

uklart.³⁰⁰ Ettersom en CO2-lekkasje på bakkenivå kan være skadelig for lokalmiljøet,³⁰¹ synes det imidlertid nærliggende å anta at territorialstaten har anledning til å gripe inn for å stanse slike lekkasjer fra et skip i nødhavn. Siden territorialstaten ikke kan nekte skipet å søke nødhavn i første omgang, og siden det generelt må antas å være i flaggstatens interesse at dens skip har adgang til nødhavn, er det likevel mye som taler for at det er flaggstaten som bør bære klimavotebelastningen ved slike lekkasjer. Rettstilstanden må imidlertid anses uklar.

8.7.2 Sjøterritoriet

Også i sjøterritoriet er utgangspunktet territorialstatssuverenitet. En viktig begrensning i territorialstatens jurisdiksjon er imidlertid at fremmede skip har rett til *uskyldig gjennomfart* ("*innocent passage*"). Reglene om uskyldig gjennomfart anses å ha status som folkerettslig sedvanerett,³⁰² og er også kommet til uttrykk i havrettskonvensjonen. Problemstillingen i det følgende er hvilken betydning disse reglene får for spørsmålet om klimavotebelastning ved lekkasjer fra CO2-fraktende skip i sjøterritoriet.

Begrepet *gjennomfart* ("*passage*") er forklart i havrettskonvensjonen art. 18:

"1. Passage means navigation through the territorial sea for the purpose of:

- (a) traversing that sea without entering internal waters or calling at a roadstead or port facility outside internal waters; or
- (b) proceeding to or from internal waters or a call at such roadstead or port facility.

2. Passage shall be continuous and expeditious. However, passage includes stopping and anchoring, but only in so far as the same are incidental to ordinary navigation or are rendered necessary by force majeure or distress or for the purpose of rendering assistance to persons, ships or aircraft in danger or distress."

³⁰⁰ Se Churchill (1999) s. 68.

³⁰¹ Se punkt 1.3.2.

³⁰² Se Churchill (1999) s. 81; St.prp.nr.37 (1995-96) s. 14.

Etter art. 18 nr. 1 bokstav a vil et CO₂-transporterende skip være i gjennomfart dersom det seiler gjennom sjøterritoriet uten å anløpe territorialstatens indre farvann. Etter bokstav b vil skipet også være i gjennomfart dersom det seiler fra en havn i territorialstatens indre farvann, til et område utenfor sjøterritoriet. Et skip som frakter CO₂ fra en norsk havn til en injiseringskonstruksjon på norsk kontinentalsokkel (som er utenfor sjøterritoriet), vil derfor være i gjennomfart mens det befinner seg i norsk sjøterritorium. Etter art. 18 nr. 2 er forutsetningen at gjennomfarten er kontinuerlig og rask ("continuous and expeditious"). Over skip som bryter denne forutsetningen, vil territorialstaten i utgangspunktet ha full jurisdiksjon.

Kravet om *uskyldig* ("innocent") gjennomfart er utdypet i art. 19:

"1. Passage is innocent so long as it is not prejudicial to the peace, good order or security of the coastal State. Such passage shall take place in conformity with this Convention and with other rules of international law.

2. Passage of a foreign ship shall be considered to be prejudicial to the peace, good order or security of the coastal State if in the territorial sea it engages in any of the following activities:

...

(h) any act of wilful and serious pollution contrary to this Convention;

...

(l) any other activity not having a direct bearing on passage."

Etter art. 19 nr. 1 er gjennomfarten uskyldig dersom den ikke truer territorialstatens fred, orden eller sikkerhet. Art. 19 nr. 2 angir i hvilke tilfeller gjennomfarten anses å utgjøre en slik trussel, og således ikke er uskyldig. Bestemmelsens bokstav h retter seg mot tilfeller av tilsiktet og alvorlig forurensning i strid med havrettskonvensjonen. Allerede kravet om at forurensningen må være *tilsiktet* ("wilful"), synes å utelukke de fleste tilfeller av lekkasjer fra CO₂-fraktende skip. Ettersom forurensningen dessuten må være i strid med havrettskonvensjonen, som gjennomgående retter seg mot *maritim* forurensning, synes i alle tilfeller CO₂-lekkasjer til atmosfæren å falle utenfor.

Av art. 19 nr. 2 bokstav l følger det at gjennomfarten heller ikke er uskyldig dersom skipet involverer seg i aktiviteter som ikke har direkte sammenheng med gjennomfarten. Det er ikke noe krav om at disse aktivitetene må være av samme art som de tilfellene som uttrykkelig er nevnt i art. 19 nr. 2 bokstav a-k.³⁰³ Rent språklig synes CO2-lekkasjer å rammes av ordlyden i bokstav l, siden slike lekkasjer ikke er en nødvendig del av gjennomfarten. Det er imidlertid tvilsomt om bestemmelsen favner så vidt som ordlyden isolert sett kunne tilsi. Hensynet bak reglene i art. 19 nr.1 jf. nr. 2 synes å være at kyststaten skal ha full anledning til å gripe inn overfor aktiviteter som truer dens interesser. Dette synes også lagt til grunn i Stortingsproposisjon nr. 37 (1995-96):

”Ved fortolkningen av begrepet uskyldig gjennomfart må det utvises et rimelig skjønn med utgangspunkt i hovedregelen om at den er uskyldig så lenge den ikke skader kyststatens fred, orden og sikkerhet.”³⁰⁴

Rent klimamessig vil ikke en lekkasje av CO2 til atmosfæren ramme territorialstaten hardere enn en hvilken som helst annen stat. Dersom territorialstaten må bære *klimakvotebelastningen* ved lekkasjen, vil dens interesser klart bli skadelidende. Legges i stedet klimakvotebelastningen på *flaggstaten*, gir klimakvotereglene derimot ikke kyststaten noen interesse i å forhindre og/eller stanse lekkasjen. Hvis en lekkasje unntaksvis skjer under slike omstendigheter at den *også* kan skade lokalmiljøet i kyststaten, vil kyststaten imidlertid av *denne* grunn kunne ha interesse av å kunne gripe inn.³⁰⁵

Det framstår således noe uklart hvorvidt, og eventuelt under hvilke omstendigheter, en CO2-lekkasje fratar et skip egenskapen av å være i uskyldig gjennomfart. Dette vil uansett først skje idet lekkasjen oppstår, eventuelt idet det oppstår en ekstraordinær risiko for lekkasje. Inntil kyststaten er klar over at det har oppstått en slik lekkasje eller lekkasjerisiko, vil den måtte behandle skipet som om det er i uskyldig gjennomfart. Selv om territorialstaten prinsipielt sett skulle få full jurisdiksjon over skipet idet lekkasjen eller

³⁰³ Se St.prp.nr.37 (1995-96) s. 19.

³⁰⁴ L.c.

³⁰⁵ Dette vil for eksempel kunne være aktuelt dersom lekkasjen skjer via havmassene rundt skipet.

lekkasjerisikoen oppstår, vil territorialstatens *praktiske* muligheter til å stanse slike lekkasjer derfor i stor grad bero på hvilken jurisdiksjon den har mens skipet fortsatt anses å være i uskyldig gjennomfart.

I havrettskonvensjonen art. 24 nr. 1 presiseres det at territorialstaten ikke skal gjøre den uskyldige gjennomfarten mer byrdefull enn det havrettskonvensjons bestemmelser gir anledning til. Etter art. 21 nr. 1 bokstav e kan territorialstaten gi regler av hensyn til territorialstatens miljø ("environment"). CO₂-lekkasjer som skjer direkte til atmosfæren fra et skip i sjøterritoriet, har som nevnt liten (direkte) betydning for territorialstatens miljø. Etter mitt syn er det derfor tvilsomt om art. 21 nr. 1 bokstav e rammer lekkasjer til atmosfæren som sådanne.³⁰⁶ Av art. 21 nr. 2 følger det at territorialstaten uansett ikke kan gi regler om fremmede skips konstruksjon, bemanning eller utstyr i større omfang enn det som følger av internasjonalt aksepterte standarder.

Territorialstatens muligheter til å forebygge lekkasjer fra skip i uskyldig gjennomfart synes således begrenset. Reglene om uskyldig gjennomfart innebærer derimot ingen begrensninger for *flaggstaten*.³⁰⁷ Som nevnt i punkt 8.7.1, er flaggstaten pålagt en rekke plikter med hensyn til egne skips sjødyktighet, bemanning og utstyr. I tråd med prinsippet om territorialstatssuverenitet, er riktignok *tvangsjurisdiksjon* utelukket i fremmede staters sjøterritorier.³⁰⁸ Sett hen til at territorialstatens *praktiske* muligheter til å utøve lekkasjeforebyggende tvangsjurisdiksjon er svært begrenset, er det etter min vurdering likevel mindre grunn til å legge vekt på flaggstatenes manglende tvangsjurisdiksjon i denne sammenheng. Siden et skips gjennomfart i sjøterritoriet er av midlertidig karakter, samtidig som det er flaggstaten som har den primære plikt til å kontrollere skipets sjødyktighet m.v., framstår flaggstatens muligheter til å forebygge lekkasjer *reelt sett* større enn territorialstatens. Dette, samt at retten til uskyldig gjennomfart først og fremst ivaretar

³⁰⁶ Derimot er det nærliggende å anta at kyststaten kan gi regler for å forebygge lekkasjer som *også* kan skade lokalmiljøet.

³⁰⁷ Retten til uskyldig gjennomfart tilkommer prinsipielt *flaggstaten*, og ikke det enkelte fartøy.

³⁰⁸ Se Ruud (2006) s. 165; Fleischer (2005) s. [154].

flaggstatens interesser, tilsier etter min vurdering at det også er flaggstaten som må bære klimakvotebelastningen ved lekkasjer.

8.7.3 Utenfor sjøterritoriet

Utenfor sjøterritoriet er hovedregelen *flaggstatsjurisdiksjon*, jf. havrettskonvensjonen art. 58 nr.1 jf. 87 nr. 1 bokstav a og art. 92 nr. 1. Kyststatens har riktignok en viss jurisdiksjon over fremmede skip i den økonomiske sone, men denne jurisdiksjonen er snevrere enn kyststatens jurisdiksjon i sjøterritoriet. Fremmede skips rett til ferdsel i den økonomiske sone er heller ikke begrenset til uskyldig gjennomfart. Både i og utenfor den økonomiske sone er det derfor flaggstaten som har den primære jurisdiksjon, og som følgelig må bære klimakvotebelastningen ved CO₂-lekkasjer.

8.8 Lekkasjer ved injisering

Injiseringen kan skje via en egen konstruksjon på kontinentalsokkelen. I tråd med konklusjonen i punkt 8.5.2 vil dette i så fall være en konstruksjon som brukes i tilknytning til utnyttelse av naturressursene på kontinentalsokkelen. Slike konstruksjoner vil derfor være underlagt kyststaten jurisdiksjon etter havrettskonvensjonen art. 60 og/eller 80.³⁰⁹ Følgelig må også kyststaten bære klimakvotebelastningen ved lekkasjer under injisering.

Hvis det ikke er noe selvstendig injiseringsledd,³¹⁰ vil det være nødvendig å fastsette et skjæringspunkt mellom (rør)transportetappen og reservoaret. Hvis rørledningen og reservoaret er underlagt ulike staters primærjurisdiksjon, vil spørsmålet om hvilken stat som blir kvotebelastet bero på hvilke side av skjæringspunktet lekkasjepunktet befinner seg.

³⁰⁹ Se punkt 8.4.2 og 8.4.3.

³¹⁰ Dvs. at injiseringen skjer ved at rørledningen som har transportert CO₂-gassen fra fangstleddet føres ned i reservoaret. Se også punkt 1.3.1.

8.9 Oppsummering

Folkerettens regler om jurisdiksjonsforholdene i og utenfor statsterritoriet er gjennomgående utviklet og/eller traktatfestet før CO₂-deponering ble en aktuell bruk av kontinentalsokkelen. Som drøftelsene i det foregående illustrerer, gir den alminnelige folkerett også i svært varierende grad klare svar på hvilken stat som har den primære jurisdiksjon over de ulike leddene i en CO₂-kjede, og som følgelig må bære klimakvotekonsekvensene ved fangst og/eller lekkasje.

For CO₂-produsenter og fangstledd som befinner seg i statsterritoriet eller på kontinentalsokkelen, framstår det rimelig klart at *territorialstaten/kyststaten* vil få de kvotemessige fordelene og ulempene ved henholdsvis fangst og lekkasjer. Et mulig, men på kort sikt neppe særlig praktisk forbehold, gjelder for CO₂-produsenter på kontinentalsokkelen utenfor den økonomiske sone, dersom disse utøver virksomhet som ikke omfattes av kyststatens suverene rettigheter på sokkelen. For produsenter og fangstledd på Åpent hav og Havets dyp, vil kvotefordelene og lekkasjebelastningen falle på *flaggstaten*.

Også over reservoaret, som befinner seg på kontinentalsokkelen, synes det rimelig klart at det er *kyststaten* som har den primære jurisdiksjon, og som følgelig må bære klimakvotebelastningen ved lekkasje. Dette gjelder uavhengig av om reservoaret befinner seg i eller utenfor kyststatens økonomiske sone. Dersom reservoaret strekker seg over flere staters kontinentalsokler, synes det videre nokså klart at det er den stat som har jurisdiksjon over *injiseringspunktet* som må bære klimakvotebelastningen ved lekkasje. Derimot må rettstilstanden anses usikker dersom reservoaret også har *injiseringspunkter* på flere staters sokler. For å sikre at alle lekkasjer fra slike grenseoverskridende reservoarar blir rapportert og kvotebelastet, vil det derfor være behov for særskilt traktatregulering mellom de involverte statene.

Lekkasjer fra rørledninger innenfor statsterritoriet vil bli belastet *territorialstaten*. Utenfor statsterritoriet er rettstilstanden derimot uklar. Med unntak for visse typetilfeller, har ulike

stater inntatt prinsipielt forskjellige syn på spørsmålet om jurisdiksjon over slike rørledninger. I mangel på prinsipiell enighet om rettstilstanden, vil det også her være nødvendig å traktatregulere spørsmålet om kvotebelastningsfordeling mellom de involverte stater.

Også for lekkasjer fra skip som befinner seg i fremmede staters territorier, framstår rettstilstanden til dels uklar. Dette skyldes i stor grad flaggstatens omfattende preskripsjons- og domsjurisdiksjon, samt territorialstatens begrensede muligheter til å gripe inn overfor skip i uskyldig gjennomfart i sjøterritoriet. Selv om konklusjonen er usikker, vil det etter min vurdering være *flaggstaten* som har den primære jurisdiksjon over skipet under gjennomfart i sjøterritoriet, mens *territorialstaten* har den primære jurisdiksjon i indre farvann. Utenfor sjøterritoriet vil det være *flaggstaten* som har den primære jurisdiksjon, og som må bære kvotebelastningen ved lekkasje.

9 Utfordringer knyttet til grenseoverskridende CO2-kjeder

9.1 Innledning

I de to foregående kapitler har jeg drøftet fordelingen av kvotemessige fordeler og ulemper mellom stater i grenseoverskridende CO2-kjeder etter gjeldende rett. Formålet med kapittel 9 er å sette fokus på en del av de praktiske og prinsipielle utfordringer som grenseoverskridende CO2-deponering reiser i relasjon til klimakvoteregimet. Mange av disse problemstillingene befinner seg i grenselandet mellom folkerett og internasjonal politikk, og har ikke nødvendigvis noen entydig løsning. Hensikten i det følgende er derfor først og fremst å peke på problemstillinger som naturlig reiser seg, samt å skissere mulige løsningsalternativer der dette er aktuelt.

9.2 Utfordringer knyttet til fordelingen av klimakvotefordeler og lekkasjebelastning

9.2.1 Rettsklarhet med hensyn til kvotebelastningsfordelingen

For flere av de potensielle leddene i en CO2-kjede må det anses usikkert hvilken stat som må bære klimakvotebelastningen ved lekkasjer. Som det framgår av drøftelsene i kapittel 8, gjelder dette blant annet ved lekkasjer fra rørledninger utenfor statsterritoriet.

Usikkerhet med hensyn til hvilken stat som har det klimarettslige ansvaret for en lekkasje, øker for det første risikoen for under- eller overrapportering av lekkasjer fra disse delene av CO2-kjeden. Dermed vil det kunne oppstå et misforhold mellom de *faktiske* lekkasjer fra CO2-kjeden og den totale *klimakvotebelastningen* som følge av slike lekkasjer. For det andre kan slik rettsusikkerhet foranledige tvister mellom de involverte statene, for

eksempel dersom det oppstår store lekkasjer fra CO₂-kjeden. For det tredje kan rettsklarhet med hensyn til ansvarsfordelingen virke negativt på statenes vilje til å satse på grenseoverskridende CO₂-deponering i første omgang.

Mange av disse utfordringene kan trolig løses gjennom særskilt traktatregulering mellom de involverte statene. Slik traktatregulering har man allerede erfaring med i tilknytning til grenseoverskridende *petroleumsrørledninger*.³¹¹ Etter mitt syn vil det likevel være hensiktsmessig om spørsmålene om kvotebelastningsfordeling gjøres til gjenstand for særskilt regulering innenfor klimakvoteregimet. Dette vil for det første bidra til en konsekvent og oversiktlig rettstilstand. For det andre vil en felles regulering redusere behovet for forhandlinger mellom partene forut for etableringen av grenseoverskridende CO₂-kjeder. Dette kan bidra til å senke terskelen for at stater involverer seg i slike deponeringsprosjekter.

9.2.2 Utfordringer knyttet til beregning av lekkasjer under skipstransport

For at den jurisdiksjonsbaserte modellen for klimakvotebelastning skal fungere i praksis, er det en forutsetning at den enkelte lekkasje kan lokaliseres til den jurisdiksjonssfære hvor den finner sted. Ved skipstransport er dette problematisk. I kapittel 8 var konklusjonen at territorialstaten må bære klimakvotebelastningen ved lekkasjer i indre farvann, mens lekkasjer utenfor indre farvann kvotebelastes flaggstaten. Den eneste metoden som i dag foreligger for å beregne lekkasjer under skipstransport, består i å sammenligne CO₂-mengden i skipets beholdere før og etter overfart.³¹² Denne beregningsmetoden gjør det mulig å fastslå de *totale* lekkasjer under overfarten, men derimot ikke å lokalisere den enkelte lekkasje til et bestemt geografisk punkt.

Jurisdiksjonstilnærmingen lar seg således ikke gjennomføre fullt ut for skipstransport. Siden det er flaggstaten som i utgangspunktet må bære all kvotebelastning *utenfor* indre farvann,

³¹¹ Se også punkt 8.6.2.

³¹² Se IPCC Guidelines 2006 *bind 2* s. 5.10.

synes det mest nærliggende å utvide flaggstatens kvotesfære til også å omfatte indre farvann. Siden *territorialstaten* i så fall slipper risikoen for kvotebelastning, vil dette også gjøre det mindre problematisk å tillate CO₂-transporterende skip adgang til indre farvann.

Den ovenfor skisserte løsning innebærer reelt sett en utvidelse av flaggstatens kvotesfære. Utvidelsen er imidlertid begrunnet i *beregningstekniske* hensyn. IPCC Guidelines 1996 inneholder flere eksempler på at den rapporteringsfordeling som følger av en strengt juridisk tolkning av klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen, er fraveket i tilfeller hvor denne løsningen er vanskelig eller umulig å gjennomføre i praksis.³¹³ Sett hen til at lekkasjene i indre farvann normalt må antas å være beskjedne, og at det uansett er flaggstaten som har det primære ansvar for sjødyktighet, bemanning og utstyr på egne skip,³¹⁴ mener jeg at også dette avviket fra jurisdiksjonstilnærmingen må kunne godtas. Etter mitt syn kreves det således ikke noen regelendring på konvensjons- eller protokollnivå. Hensynet til rettsavklaring tilsier likevel at prinsippene for fordeling av rapporteringsansvar og kvotebelastning for skipslekkasjer bør komme skriftlig til uttrykk i UNFCCC Guidelines, IPCC Guidelines og/eller et eget regelverk for CO₂-deponering.

For *rørledninger* og de øvrige leddene i CO₂-kjeden legger IPCC Guidelines 2006 opp til at det er den stat som har *jurisdiksjon* over lekkasjepunktet som har rapporteringsansvaret. Dette må forstås slik at det også anses mulig å lokalisere lekkasjer til den riktig stats jurisdiksjonssfære. For disse leddene kan et avvik fra jurisdiksjonsmodellen således ikke begrunnes i *beregningstekniske* hensyn. Skal kvotebelastningen ved slike lekkasjer fordeles etter andre kriterier enn jurisdiksjon, synes således påkrevd med regelendringer på konvensjons- eller protokollnivå (eventuelt særskilt traktat mellom de involverte stater). Dette kommer jeg tilbake til i punkt 10.4.

³¹³ Et eksempel er at utslipp fra kjøretøy på land rapporteres av og kvotebelastes den stat hvor *drivstoffet selges*, og ikke den stat hvor utslippet finner sted. Se IPCC Guidelines 1996 *Reporting Instructions* s. Overview.5

³¹⁴ Se punkt 8.7.1.

9.2.3 Statenes insentiver til å involvere seg i grenseoverskridende CO2-deponering

Jurisdiksjonstilnærmingen innebærer at alle klimakvotefordelene ved CO2-deponeringen i utgangspunktet faller på den stat hvor CO2-produsenten befinner seg.³¹⁵ Andre involverte stater får ingen kvotefordeler, men risikerer likevel å bli kvotebelastet lekkasjer fra CO2-kjeden. Fra et økonomisk perspektiv kan det umiddelbart framstå irrasjonelt av slike stater å involvere seg i CO2-kjeden. Fra et rettspolitisk ståsted kan det også synes problematisk ut fra prinsippet om at *forurenseren betaler*³¹⁶ at ikke produksjonsstaten bærer all kvotebelastning ved lekkasjer

Den fordeling av fordeler og ulemper som følger av klimakvotereglene, er imidlertid bare et utgangspunkt. Prinsipielt er det opp til den enkelte stat om den vil tillate at områder, fartøyer m.v. under dens jurisdiksjon benyttes til CO2-deponeringsaktiviteter. Det har formodningen mot seg at en stat vil gi slik tillatelse dersom den ikke får tilstrekkelig kompensasjon for den risiko den dermed utsetter seg for. Mulige løsninger kan være overføringer av penger og/eller tilleggskvoter fra produksjonsstaten til de øvrige involverte stater, og/eller at produksjonsstaten stiller økonomiske/kvotemessige garantier for eventuelle lekkasjer i de andre staters jurisdiksjonssfærer. Gis det økonomisk kompensasjon, kan denne for eksempel benyttes til å kjøpe tilleggskvoter fra andre stater.

Jeg vil i denne avhandlingen ikke foreta noen rettsøkonomisk analyse over hvilke kompensasjons- og/eller omfordelingsmodeller som er best egnet til å sørge for en hensiktsmessig fordeling av de økonomiske fordelene og ulempene i en grenseoverskridende CO2-kjede³¹⁷. I tråd med det som er sagt ovenfor, synes det likevel fullt mulig å lage ordninger som skaper insentiver for andre stater enn produksjonsstaten til

³¹⁵ Se også punkt 7.1.

³¹⁶ Se Rioerklæringen prinsipp 16. Se også Sands (2004) s. 279-285.

³¹⁷ Fordelingsbildet kompliseres for øvrig av at det gjerne vil være *private aktører* som står for bygging og drift av CO2-kjeden.

å involvere seg i CO₂-kjeden, og som medfører at produksjonsstaten også må bære deler av den økonomiske belastningen ved lekkasjer utenfor egen jurisdiksjonssfære.

9.2.4 Kvoteløse staters rolle i grenseoverskridende CO₂-kjeder

Klimakvoteforpliktelsene etter Kyotoprotokollen gjelder bare for et begrenset antall stater. De *kvoteløse statene* er stater som ikke er pålagt klimakvoteforpliktelser etter protokollen, i praksis u-landene, eller som ikke har ratifisert protokollen.³¹⁸ Også kvoteløse stater kan tenkes involvert i grenseoverskridende CO₂-kjeder, for eksempel som flaggstater for CO₂-transporterende skip, eller hvis reservoaret befinner seg på kontinentalsokkelen til en kvoteløs stat.

Ettersom CO₂-deponering er å anse som et utslippsreducerende tiltak, vil deponeringen bare gi klimakvotefordeler dersom *CO₂-produsenten* befinner seg i en kvotestat.³¹⁹

Følgelig vil også lekkasjer fra *fangstleddet* og øvrige deler av CO₂-kjeden som befinner seg innefor produksjonsstatens kvotesfære, bli kvotebelastet. For de øvrige deler av CO₂-kjeden, er det derimot ingen innebygget garanti for at lekkasjer vil bli kvotebelastet.

Dersom CO₂-gassen blir deponert i et *reservoar* som ligger på kontinentalsokkelen til en kvoteløs stat,³²⁰ vil dette etter jurisdiksjonstilnærmingen innebærer at ingen framtidige reservoarlekkasjer vil bli klimakvotebelastet.³²¹ Sett hen til at det aller meste av den produserte CO₂-gassen normalt kommer fram til reservoaret, framstår dette problematisk ut fra hensynet til klimakvoteregimets integritet.

³¹⁸ USA og Australia skulle etter art. 3 nr. 1 jf. annex B vært kvotestater, men har ikke ratifisert protokollen.

³¹⁹ Det ses i denne sammenheng bort fra eventuelle deponeringsprosjekter under Den grønne utviklingsmekanismen, se. punkt 9.3.

³²⁰ CO₂ fra Canada benyttes for eksempel som trykkstøtte i USA.

³²¹ Se også Bode (2005) s. 8.

Bode og Jung trekker opp tre mulige løsninger på den ovennevnte reservoarproblemstillingen: å forby deponering på kvoteløse staters kontinentalsokler, å innføre diskonteringsordninger som legger kvotebelastningen ved *forventede lekkasjer* på en involvert kvotestat, eller å lage regler som legger kvotebelastningen ved de *faktiske* reservoarlekkasjer på en slik kvotestat.³²² De to sistnevnte løsningene er av klar positivrettslig natur, og forutsetter etter mitt syn uttrykkelig hjemmel. I mangel av slik uttrykkelig regulering, er det derfor bare *forbudsalternativet* som er aktuelt etter gjeldende rett. Riktignok har heller ikke dette alternativet uttrykkelig hjemmel i klimakonvensjonen eller Kyotoprotokollen. Sett hen til den betydelige trusselen mot klimakvoteregimets integritet deponering på kvoteløse staters kontinentalsokler innebærer, kan imidlertid et slik forbud etter mitt syn forankres i alminnelige folkerettslige prinsipper om lojal tolkning og etterlevelse av traktatforpliktelser.³²³

Fra et *rettspolitisk* ståsted er imidlertid ikke et forbud mot deponering på kvoteløse staters kontinentalsokler nødvendigvis en gunstig løsning på sikt. Størstedelen av verdens reservoarkapasitet antas å befinne seg hos de kvoteløse statene.³²⁴ Et forbud mot slik deponering vil derfor begrense det totale potensialet for CO₂-deponering betraktelig. De fleste kvoteløse statene er dessuten u-land. At disse statene blir avskåret fra å utnytte det økonomiske potensialet som ligger i å tilby sine kontinentalsokler til deponering av andre staters CO₂, kan derfor virke uheldig i et utviklingsperspektiv.

At kvoteløse stater ikke kan delta på lik linje med kvotestatene i den klimakvoteøkonomi som er oppstått i kjølvannet av Kyotoprotokollen, er likevel ikke spesielt for CO₂-deponering. Kvoteløse stater har for eksempel ikke mulighet til å delta i klimakvotehandelen, eller i Felles gjennomføringsprosjekter etter protokollens art. 6.³²⁵ Selv om de kvoteløse statene ikke kan benytte sine kontinentalsokler til deponering *utenfor* Kyoto-mekanismene,

³²² L.c.

³²³ Se Wienkonvensjonen art. 26 og 31 nr. 1. Se også Bode (2004) s. 17.

³²⁴ Se Bode (2005) s. 3-4.

³²⁵ Se punkt 1.4.

er det dessuten ikke utelukket at slik deponering kan være aktuelt i forbindelse med i prosjekter under Den grønne utviklingsmekanismen etter art. 12.³²⁶

Som nevnt innledningsvis, kan kvoteløse stater også være involvert i CO₂-kjedens *transportledd*. Særlig aktuelt synes dette ved *skipstransport*, ettersom en betydelig del av verdens skipsflåte har kvoteløse flaggstater. I prinsippet vil slike skip med fullt forsett kunne slippe ut den transporterte CO₂-gassen så snart det er kommet ut i sjøterritoriet eller åpent hav,³²⁷ uten at dette medfører noen klimakvotebelastning. Det kan på denne bakgrunn spørres om det må anses forbudt å involvere kvoteløse stater i transportetappen. Ettersom CO₂-gassens opphold i skip eller rørledninger er midlertidig, samtidig som lekkasjene under transport normalt må antas beskjedne, er likevel ikke trusselen mot klimakvoteregimets integritet like stor som ved bruk av kvoteløse staters *reservoarer*. Også her kan det dessuten anføres at det vil være urimelig å ekskludere selskaper og skip som er registrert i u-land fra deltakelse i CO₂-deponeringsprosjekter. Rettstilstanden må etter min vurdering anses åpen.

9.3 Deponering på u-lands kontinentalsokler – forholdet til Den grønne utviklingsmekanismen

I punkt 9.2.4 har jeg drøftet hvilke problemer deponering på u-lands og andre kvoteløse staters kontinentalsokler kan ha for *integriteten* i klimakvoteregimet. Selv om disse problemene skulle la seg avhjelpe, for eksempel gjennom særskilt traktatregulering,³²⁸ knytter det seg også andre problemstillinger til deponering på u-landenes kontinentalsokler.

Som nevnt i punkt 9.2.4, kan deponering på et u-lands kontinentalsokkel være aktuelt i tilknytning til prosjekter under Den grønne utviklingsmekanismen (*CDM*) etter

³²⁶ L.c. Se også punkt 9.3.

³²⁷ Eventuelt allerede i indre farvann, se punkt 9.2.2.

³²⁸ Se punkt 9.5.

Kyotoprotokollen art. 12.³²⁹ Et mulig scenario er at det i et u-land opprettes en økonomisk (og CO₂-produserende) virksomhet, hvor den produserte CO₂-gassen deponeres på samme u-lands kontinentalsokkel. Den kvotestat som er ansvarlig for prosjektet, vil i så fall kunne bli tilkjent *tilleggskvoter*. Art. 12 setter imidlertid en rekke tilleggsvilkår for at slike tilleggskvoter skal tilkjennes; blant annet må prosjektet bidra til *bærekraftig utvikling* i u-landet.³³⁰

Siden drivhusgassutslipp som finner sted i u-land (kvoteløse stater) ikke blir belastet noen klimakvote, er CDM-tilnærmingen den eneste måten å oppnå kvotefordeler på ved utslippsreduksjoner som finner sted i u-landene. Hvis derimot produsenten i en grenseoverskridende CO₂-kjede befinner seg i en *kvotestat*, finner selve utslippsreduksjonen sted i denne kvotestaten. Isolert sett er det derfor unødvendig å gå veien om art. 12 for å oppnå klimakvotefordeler, selv om gassen senere deponeres i et reservoar som befinner seg i et u-land. Det kan likevel spørres om det for slike CO₂-kjeder bør innfortolkes et krav om bærekraftig utvikling, tilsvarende det som gjelder for CDM-prosjekter. Formålet bak CDM-reglene i art. 12 synes å være at u-land som involveres i prosjekter som gir kvotestatene fordeler, også selv skal ha utbytte av prosjektet. Ettersom lekkasjer fra reservoaret dessuten vil kunne skade vedkommende u-lands maritime miljø og næringsgrunnlag,³³¹ synes det i alle tilfeller rimelig at u-landet får fordeler av deponeringsvirksomheten som veier opp for dette. Som nevnt i punkt 9.2.4, synes deponering på kvoteløse staters kontinentalsokler å forutsette at det blir laget egne regler om dette innenfor klimakvoteregimet. Sammenhengen med CDM-reglene tilsier, etter min mening, at et slikt regelverk også bør sørge for at u-landenes interesser ivaretas i minst samme grad som etter Kyotoprotokollen art. 12.

³²⁹ Se også Bode (2005) s. 7-10.

³³⁰ Jf. art. 12 nr. 2; se også nr. 3 bokstav a.

³³¹ Se punkt 1.3.2.

9.4 Betydningen av reglene om klimakvotebelastning for utslipp fra internasjonal skipstrafikk

Et CO₂-transporterende skip vil normalt slippe ut CO₂ som følge av egen drivstofforburning. Uten CO₂-deponeringsaktivitetene ville disse utslippene ikke ha funnet sted, og utslippene er således en direkte følge av deponeringen. Ved *nasjonal* skipstransport vil slike utslipp bli klimakvotebelastet. For utslipp fra *internasjonal* skipstransport har man derimot ikke kommet til enighet om kvotebelastningsfordelingen, og slike utslipp er derfor unntatt fra kvotebelastning inntil videre.³³²

Skillet mellom nasjonal og internasjonal skipstransport skal i følge UNFCCC Guidelines punkt 24 trekkes etter de kriterier som er oppstilt i IPCC Good Practice Guidance. Etter disse kriteriene er for det første transport mellom to punkter i samme land ("country") å anse som *nasjonal*. Transport mellom punkter i forskjellige land er derimot å anse som *internasjonal*. Dette gjelder for hele overfarten, og selv om det underveis foretas *tekniske stans* i avreise- eller ankomstlandet. Hvis skipet derimot laster av eller på gods, passasjerer m.v. i en mellomhavn i et av disse landene, vil overfarten både ha en nasjonal og en internasjonal etappe.³³³

I relasjon til skipstransport blir begrepet "country" i praksis tolket slik at det både omfatter statsterritoriet og offshorekonstruksjoner m.v. under en stats jurisdiksjon.³³⁴ Et skip som transporterer CO₂ fra en norsk havn til en injiseringskonstruksjon på norsk kontinentalsokkel, vil følgelig være i *nasjonal* skipstransport. Utslipp fra skipets drivstofforburning vil derfor bli klimakvotebelastet. Transporteres CO₂-gassen fra en norsk havn til en injiseringskonstruksjon på *britisk* sokkel, vil det derimot dreie seg om *internasjonal* transport. Utslipp vil følgelig ikke bli kvotebelastet.

³³² Jf. COP-vedtak 2/CP.3 punkt 4; UNFCCC Guidelines punkt 24. Se også Yamin (2004) s. 83-87.

³³³ Se IPCC Good Practice Guidance side 2.53.

³³⁴ Opplysning mottatt via e-post 8. mai 2007 fra juridisk rådgiver ved SFT, Harald Franke Lund.

Unntaket fra klimavotebelastning for internasjonal skipstransport kan derfor skape et kvotemessig insentiv til å transportere CO₂-gassen lengre enn nødvendig, til tross for at dette både er klimamessig og samfunnsøkonomisk ugunstig. Videre innebærer unntaket at det ved internasjonal skipstransport vil være et misforhold mellom de oppnådde klimavotefordeler og de faktiske klimagevinstene ved CO₂-deponeringsaktiviteten sett under ett. I prinsippet kan utslippene fra skipstransporten overstige den mengde CO₂ som når fram til reservoaret. Både klimamessig og samfunnsøkonomisk ville det i så fall vært bedre om den transporterte gassen aldri var blitt fanget opp og transportert til reservoaret.

Formelt sett gjelder unntaket fra kvotebelastning for all internasjonal skipstransport, uavhengig av hva slags last som transporteres. Når selve formålet med CO₂-transporten er å oppnå klimavotefordeler, framstår det likevel problematisk at det ikke må svares klimavoter for de utslipp CO₂-deponeringsaktiviteten medfører. Om bruk av slik internasjonal skipstransport i CO₂-kjeden av denne grunn må anses utelukket, ut fra alminnelige prinsipper om lojal tolkning og etterlevelse av traktatsforpliktelser,³³⁵ er imidlertid tvilsomt. I IPCC Guidelines 2006 synes det lagt til grunn at unntaket for internasjonal skipstransport også gjelder ved CO₂-transport, uten at dette gjør bruk av slik transport ulovlig.³³⁶ Fra et rettspolitisk ståsted kan det likevel argumenteres for at internasjonal skipstransport av CO₂ bør unngås inntil man eventuelt kommer fram til ordninger for rapportering og kvotebelastning av slike utslipp.

9.5 Traktatregulering som løsningsalternativ

Som allerede antydnet, er det trolig mulig å avhjelpe en del av de ovenfor påpekte problemstillinger knyttet til grenseoverskridende CO₂-kjeder gjennom traktater mellom de involverte statene. Klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen står neppe generelt i veien for denne typen traktater mellom et begrenset antall av konvensjons- og/eller

³³⁵ Jf. Wienkonvensjonen art. 26 og 31 nr. 1.

³³⁶ Se IPCC Guidelines 2006 *bind 2* s. 5.5.

protokollpartene.³³⁷ I tråd med folkerettens alminnelige prinsipper om at traktatforpliktelser (i dette tilfellet klimakvoteforpliktelsene) skal etterleves lojalt,³³⁸ kan en slik CO2-deponeringstraktat likevel ikke gis et innhold som er i strid med og/eller illojalt overfor Kyotoprotokollens innhold. Dette må blant annet innebære at man gjennom en slik traktat ikke kan legge en større del av lekkasjeansvaret på kvoteløse stater enn det som gjelder etter klimakvoteregimets alminnelige regler.

Etter klimakonvensjonen art. 7 nr. 2 bokstav b og Kyotoprotokollen art. 13 nr. 4 bokstav d, plikter henholdsvis COP og COP/MOP ved forespørsel å fasilitere koordineringen av klimatiltak som flere stater iverksetter sammen. Til nå har ingen stater benyttet seg av denne muligheten.³³⁹ Prinsipielt synes imidlertid bestemmelsen å innebære at stater som ønsker bistand til å få i stand traktater knyttet til grenseoverskridende CO2-deponering, har rett på dette. At COP eller COP/MOP involveres på denne måten, vil også kunne styrke relasjonene mellom (det alminnelige) klimaregimet og regelregimet etter CO2-deponeringstraktaten.

Som nevnt i punkt 9.2.1, synes traktatregulering å være en aktuell måte å skape klarhet på i spørsmålet om kvotebelastningsfordelingen i grenseoverskridende CO2-kjeder. I praksis kan riktignok en slik traktatregulering resultere i en noe annen grensedragning mellom statenes kvotesfærer enn det som ellers ville fulgt etter en ren jurisdiksjonstilnærming. Så sant omfordelingen bare skjer *mellom kvotestater*, vil imidlertid ikke den totale klimakvotebelastningen ved lekkasjer fra CO2-kjeden bli redusert. Traktatreguleringen vil dessuten bidra til å skape klarhet i ansvarsforholdene, og således motvirke at lekkasjer blir under- eller overrapportert (og kvotebelastet).³⁴⁰ Etter min vurdering kan derfor slike ansvarsavklarende traktater ikke anses illojale overfor Kyotoprotokollen.

³³⁷ Se også Yamin (2004) s. 15.

³³⁸ Jf. Wienkonvensjonen art. 26.

³³⁹ Se Yamin (2004) s. 400-401.

³⁴⁰ Se også UNFCCC Guidelines 2006 punkt 2, hvorefter statenes utslippsoversikter skal være *fullstendige* ("complete").

Når det gjelder problemstillingene knyttet til kvoteløse stater og internasjonal skipstransport, framstår det mer usikkert om slike CO2-kjedetraktater er egnede løsningsmekanismer. I utgangspunktet kan det riktignok ikke være noe i veien for at en kvotestat *utvider* sin kvotesfære. Prinsipielt synes det derfor mulig at en kvotestat gjennom traktat kan forplikte seg til å bære klimakvotebelastningen ved utslipp knyttet til (internasjonal) skipstransport av CO2-gassen. I en CO2-kjede som involverer kvoteløse stater, er det neppe heller noen i veien for at en involvert kvotestat forplikter seg til å bære kvotebelastningen ved lekkasjer i kvoteløse staters jurisdiksjonssfære. En annen tilnærming kan være at partene gjennom traktaten forplikter seg til ikke å involvere skip, selskaper m.v. som har kvoteløse flaggstater i CO2-kjeden.

Et problem med benytte egne CO2-deponeringstraktater, er at slike traktater i utgangspunktet bare er bindende mellom partene i traktaten. Traktaten kan derfor endres eller oppheves hvis samtlige av traktatparter ønsker det. Ved traktatbrudd er det også opp til de øvrige traktatpartene om misligholdet blir gjort gjeldende. COP, COP/MOP eller andre representanter for klimaregimet har i utgangspunktet ikke partsstilling i traktaten, og kan følgelig heller ikke kreve dens innhold etterlevd.

En mulig løsning kan være å gi et klimarettslig organ stilling som (tredje)part i slike CO2-deponeringstraktater. Traktater som gir tredjeparter rett til å påberope seg traktaten overfor partene, er på visse vilkår anerkjent i Wienkonvensjonen art. 35. Bestemmelsen gjelder isolert sett bare traktater med *stater* som tredjeparter. Wienkonvensjonen gjenspeiler imidlertid i store trekk alminnelige folkerettslige prinsipper.³⁴¹ Det er sikker rett at mellomstatlige organisasjoner kan ha folkerettlig partsevne.³⁴² Det synes derfor nærliggende å anvende reglene i art. 35 tilsvarende på traktater med organisasjoner som tredjeparter.

³⁴¹ Dette følger blant annet av ICJs uttalelser i *Donau-saken*, se premiss 46. Se også Ruud (2006) s. 85.

³⁴² Se Ruud (2006) s. 104-107.

Etter Wienkonvensjonen art. 35 vil en rettighet for tredjepart bare oppstå dersom tredjeparten samtykker, og traktaten dessuten hadde til formål å etablere en slik tredjepartsrettighet. Forutsetningen er således at partene i CO2-kjedetraktaten er villige til å gi et klimarettslig organ kompetanse til å påberope seg traktatens bestemmelser. Siden en slik løsning etter omstendighetene kan være den eneste måten å opprette grenseoverskridende CO2-kjeder som er tilstrekkelig lojale overfor klimakvoteregimet på, er det mulig at stater vil være villige til å gi slike tredjepartsrettigheter til et av klimaregimets organer.

Det hersker imidlertid tvil om hvorvidt COP og COP/MOP er å anse som selvstendige rettssubjekter i folkerettssamfunnet, eller om organene bare må anses som møtepunkter for henholdsvis konvensjons- og protokollpartene.³⁴³ Følgelig må det også anses usikkert om disse organene har evne til å være (tredje)part i traktater. Siden COP og COP/MOP er utpreget politiske organer, framstår det etter mitt syn også tvilsomt om disse organene vil være i stand å utøve utnytte en slik tredjepartsstilling på en effektiv måte.³⁴⁴

En mulig løsning kan være å legge påberopelseskompetansen etter CO2-deponeringstraktaten til *Enforcement Branch*, som er en del av *Compliance Committee*.³⁴⁵ *Enforcement Branch* har ansvaret for å fastslå om Kyoto-partene har overholdt sine forpliktelser etter protokollen, samt å ilegge misligholdssanksjoner ved overtredelse. Organets medlemmer forutsettes å ha *juridisk kompetanse*,³⁴⁶ og opptrer også uavhengig av sine hjemstater.³⁴⁷ Vedtak fra *Enforcement Branch* kan påklages til COP/MOP, men klagen kan bare begrunnes i

³⁴³ Se Yamin (2004) s. 401-405 og 425.

³⁴⁴ Som nevnt i punkt 2.6, er COP- og COP/MOP-vedtak som berører konvensjons- eller protokollpartenes rettsstilling ikke rettslig bindende i seg selv. Dersom et slik vedtak stadfester forpliktelser som er hjemlet i en CO2-deponeringstraktat, vil imidlertid vedtaket innholdsmessig gjenspeile en allerede eksisterende rettsstilling. Dette kan tilsi at vedtaket materielt sett er rettslig bindende overfor vedkommende part.

³⁴⁵ Jf. COP/MOP-vedtak 27/CMP.1, Annex, Del II, punkt 1-2.

³⁴⁶ Ibid. Del V, punkt 3.

³⁴⁷ Ibid. Del II, punkt 6.

feil med saksbehandlingen.³⁴⁸ COP/MOP kan heller ikke fatte nytt vedtak, men må eventuelt returnere saken til *Enforcement Branch* for ny behandling.³⁴⁹

Ettersom *Enforcement Branch* allerede har som oppgave å avgjøre spørsmål om mislighold, og dessuten har juridisk kompetanse og er politisk uavhengig, kan det tenkes at organet også vil være i stand til å ivareta klimaregimets (tredjeparts)rettigheter etter CO2-deponeringstraktater. På den andre siden kan det å gi *Enforcement Branch* slik partsstilling bidra til å svekke organets karakter som et uavhengig, rettsåndhevende organ.

Traktatregulering framstår således bare i varierende grad som et egnet virkemiddel for å løse de utfordringer som er påpekt tidligere i dette kapittelet. Ved en omfattende satsing på grenseoverskridende CO2-deponering, vil det dessuten kunne oppstå et konglomerat av slike CO2-deponeringstraktater, med ulikt rettslig innhold. Hensynet til en oversiktlig og konsekvent regulering av de spørsmål som reiser seg i tilknytning til grenseoverskride CO2-kjeder, tilsier derfor etter mitt syn at det bør vedtas generelle regler om dette innenfor klimakvoteregimet.

³⁴⁸ Ibid. Del XI, punkt 1.

³⁴⁹ Ibid. punkt 3.

10 Alternative modeller for fordeling av kvotebelastning i grenseoverskridende CO2-kjeder

10.1 Innledning

Det eksakte innhold i en eventuell spesialregulering av CO2-deponering vil nødvendigvis bero på et faglig og/eller politisk skjønn. Flere av de problemstillinger som er påpekt i kapittel 9, kan imidlertid tenkes avhjulpet gjennom omregulering til andre *grunnmodeller* for fordeling av klimakvotebelastning ved lekkasjer enn den som ligger til grunn for drøftelsene i kapittel 8 og 9. I dette kapittelet vil jeg se nærmere på en del slike alternative reguleringsmodeller.

Den grunnmodell for fordeling av klimakvotefordeler og kvotebelastning som i dag må antas å følge av gjeldende rett, bygger på to hovedpremisser: at CO2-deponering er å anse som utslippsunngåelse/reduksjon (*utslippsreduksjonspremisset*), og at hver stat (normalt) bærer klimakvotekonsekvensene ved aktiviteter innenfor statens jurisdiksjonssfære (*jurisdiksjonspremisset*). I det følgende vil jeg først ta for meg reguleringsmodeller som fraviker jurisdiksjonspremisset, og deretter modeller som fraviker utslippsreduksjonspremisset. Til slutt vil jeg se på hvilke *formelle* prosedyrer omregulering til disse modellene vil forutsette.

10.2 Reguleringsmodeller som fraviker jurisdiksjonspremisset

De modeller som vil bli behandlet under dette punktet, bygger i likhet med gjeldende rett på den forutsetning at CO2-deponering er et utslippsreduserende tiltak.

Klimakvotefordelene som oppnås gjennom CO₂-deponeringen, tilfaller således *produksjonsstaten*. Forskjellen fra den fordelingsmodell som er lagt til grunn i kapittel 8, ligger i at kvotebelastningen ved lekkasjer fordeles etter andre kriterier enn jurisdiksjonsforholdene på lekkasjestedet. Framstillingen i det følgende vil ta for seg tre alternative modeller.

10.2.1 Opphavsmode

En første mulighet er at all klimakvotebelastning ved lekkasjer må bæres av den stat hvor CO₂-gassen opprinnelig er *produsert*. Dette har jeg valgt å kalle en *opphavsmode*.

Siden opphavsstaten (produksjonsstaten) må være en kvotestat for å oppnå klimakvotefordeler gjennom deponeringen, ligger det i denne modellen en innebygget garanti for at alle registrerte lekkasjer fra CO₂-kjeden vil bli kvotebelastet. I utgangspunktet er det derfor uproblematisk å involvere kvoteløse stater i CO₂-kjedens *transportledd*.³⁵⁰ Isolert sett vil heller ikke deponering i kvoteløse staters *reservoarer* true integriteten i klimakvoteregimet.³⁵¹ De problemstillinger som i punkt 9.3 er påpekt med hensyn deponering på u-lands kontinentalsokler, gjør seg imidlertid også gjeldende under opphavsmode

Sammenlignet med jurisdiksjonsmodellen har opphavsmode

også den fordel at alle lekkasjer fra CO₂-kjeden blir kvotebelastet *samme stat*, uansett hvor i kjeden lekkasjen inntreffer. Dermed unngås de til dels kompliserte spørsmål knyttet til grensedragningen mellom statenes kvotesfærer som er drøftet i kapittel 8. Også *rapporteringsmessig* framstår det fordelaktig at alle lekkasjer fra en CO₂-kjede registreres i én stats utslippsoversikter, da

³⁵⁰ Verken opphavsmode

eller noen av de andre modellene løser imidlertid problemene knyttet til manglende kvotebelastning ved utslipp fra *drivstofforbrenning* fra skip i internasjonal skipstransport, se punkt 9.4.

³⁵¹ Sml. punkt 9.2.4.

dette kan bidra til å gi et mer helhetlig bilde av klimamessige fordeler og ulemper ved deponeringsaktiviteten.

De sentrale innvendinger mot opphavsmodellen knytter seg til det avvik mellom jurisdiksjon og klimakvotebelastning som vil oppstå for sentrale deler av CO₂-kjeden. Særlig problematisk framstår det at opphavsstaten ikke har den primære jurisdiksjon over *reservoaret*, hvor det langsiktige lekkasjepotensialet ligger. Opphavsstaten vil i uoverskuelig framtid være prisgitt reservoarstaten når det gjelder overvåking, forebygging, stansing og rapportering av slike lekkasjer. En mulighet er riktignok at opphavsstaten gis kontroll over reservoaret gjennom traktat med reservoarstaten.³⁵² Om stater i praksis vil være villige til oppgi kontrollen over reservoarer på egen kontinentalsokkel, framstår imidlertid mer tvilsomt.

Opphavsmodellen er også problematisk i situasjoner hvor det i samme reservoar deponeres CO₂ fra flere opphavsstater. Utfordringene med å finne fram til ordninger for fordeling av rapporteringsansvar og/eller klimakvotebelastning mellom de involverte statene, vil fort oppveie fordelene med at kvoteansvaret for den enkelte CO₂-enhet hele tiden ligger hos samme stat.

10.2.2 Destinasjonsmodell

En neste mulighet er å legge all kvotebelastning ved lekkasjer *reservoarstaten*, det vil si den stat som har den primære jurisdiksjon over CO₂-reservoaret. Dette har jeg kalt en *destinasjonsmodell*.

Også destinasjonsmodellen har det fortrinn framfor jurisdiksjonsmodellen at den legger all kvotebelastning ved lekkasjer på én stat. Det vil imidlertid være nødvendig å trekke et

³⁵² Sml. punkt 7.3.

skille mellom utslipp fra *produsenten* og lekkasjer fra *CO2-kjeden*.³⁵³ Umiddelbart synes det naturlig å trekke grensen mellom produsenten og fangstleddet. Da fangstleddet gjerne vil framstå som en mer eller mindre integrert del av CO2-produsenten, kan imidlertid dette være vanskelig i praksis. Det eksakte skjæringspunkt vil trolig måtte reguleres gjennom traktat for den enkelte CO2-kjede, eventuelt gjennom avgresningskriterier oppstilt i et felles regelverk for CO2-deponering.

For at alle lekkasjer fra CO2-kjeden skal bli klimakvotebelastet, er det en forutsetning at destinasjonsstaten (reservoarstaten) er en kvotestat. Som nevnt innledningsvis i punkt 10.2, må dessuten *produksjonsstaten* være en kvotestat for at deponeringen skal medføre klimakvotefordeler. Som etter opphavsmodellen vil imidlertid kvoteløse stater kunne være involvert i *transportleddet*, uten at dette truer integriteten i klimakvoteregimet.

Etter destinasjonsmodellen er det videre samsvar mellom hvilken stat som har den primære jurisdiksjon over *reservoaret*, og hvilken stat som må bære kvotebelastningen ved reservoarlekkasjer. Siden all kvotebelastning må bæres av destinasjonsstaten, er det i utgangspunktet heller ikke problematisk om den deponerte CO2-gassen stammer fra forskjellige stater.

En forutsetning for at destinasjonsmodellen skal fungere i praksis, synes å være at det allerede ved produksjon av CO2-gassen er avgjort hvilken stat CO2-gassen skal deponeres i.³⁵⁴ Dette vilkåret framstår uproblematisk for CO2-kjeder med (permanente) rørledninger fra CO2-produsent til reservoar. Også ved bruk av skipstransport kan destinasjonsreservoaret være avklart før CO2-gassen produseres. Dersom man på sikt ser for seg et mer fleksibelt CO2-deponeringsmarked, der CO2-gass og/eller reservoarkapasitet

³⁵³ Alternativet er at også utslipp fra produsenten kvotebelastes destinasjonsstaten. Dette kan imidlertid være problematisk, for eksempel dersom det bare er lagt opp til at den del av CO2-gassen fra produsenten skal fanges opp og deponeres.

³⁵⁴ Imotsatt fall kan det oppstå lekkasjer før det er avklart hvilken stat som skal bære kvotebelastningen.

kan bli kjøpt og solgt mens CO₂-gassen transporteres eller befinner under midlertidig lagring, er destinasjonsmodellen derimot mindre egnet.

10.2.3 Kombinert opphavs-/destinasjonsmodell

En tredje mulighet er at kvotebelastningen ved lekkasjer fordeles mellom opphavs- og destinasjonsstaten. Dette innebærer at alle lekkasjer før et gitt punkt i CO₂-kjeden belastes opphavsstaten (produksjonsstaten), mens alle lekkasjer etter dette punktet belastes destinasjonsstaten (reservoarstaten). Dette har jeg kalt en *opphavs-/destinasjonsmodell*.

For at den kombinerte opphavs-/destinasjonsmodellen skal være vesensforskjellig fra den rene destinasjonsmodellen, må skjæringspunktet mellom statens kvotesfærer ikke begynne seg i nærheten av CO₂-produsenten og fangstleddet. I det følgende forutsettes det at skjæringspunktet settes til *injiseringen* av CO₂-gassen i reservoaret. For å oppnå riktig fordeling av klimakvotebelastning, vil det være nødvendig å lokalisere lekkasjer til riktig side av dette skjæringspunktet. Det vil imidlertid aldri være mer enn *ett* slikt skjæringspunkt i CO₂-kjeden.³⁵⁵

For at alle lekkasjer fra CO₂-kjeden skal bli kvotebelastet, er det etter denne modellen en forutsetning at både opphavs- og destinasjonsstaten er kvotestater. Derimot kan kvoteløse stater være involvert i *transportleddet*, uten at dette truer klimakvoteregimets integritet.

I likhet med destinasjonsmodellen, vil det også etter opphavs-/destinasjonsmodellen være samsvar mellom hvilken stat som har den primære jurisdiksjon over reservoaret, og hvilken stat som må bære kvotebelastningen ved lekkasje. Siden kvoteansvaret først går over på destinasjonsstaten ved injiseringen, er det derimot ikke noen forutsetning at destinasjonsreservoaret er avklart allerede ved CO₂-produksjonen. Opphavs-

³⁵⁵ Dette i motsetning til etter jurisdiksjonsmodellen, hvor CO₂-gassen kan krysse flere slike skjæringspunkter mellom produksjon og injisering.

/destinasjonsmodellen er i denne sammenheng mer fleksibel enn den rene destinasjonsmodellen.

Den kombinerte opphavs-/destinasjonsmodellen er for øvrig den av de ovenfor behandlede reguleringsmodeller som ligger nærmest den juridiksjonsbaserte fordelingsmodellen som må antas å følge av gjeldende rett. I praksis vil en omregulering til opphavs-/destinasjonsmodellen bare medføre endringer i lekkasjebelastningen for (deler av) transportleddet, mens fordelingen for fangstleddet og reservoaret blir den samme som etter juridiksjonsmodellen. At endringene i statenes kvotesfærer således blir begrensede, må i utgangspunktet antas å være positivt med tanke på å oppnå tilstrekkelig *politisk oppslutning* om omreguleringen.

10.3 Reguleringsmodeller som fraviker utslippsreduksjonspremisset

Som redegjort for i kapittel 3, skiller klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen mellom utslippsreducerende tiltak og fjerning av drivhusgasser gjennom sinks. I det følgende vil jeg se på konsekvensene av å gjøre CO₂-deponering til et sink- eller sinklignende tiltak.

En omregulering til en sinkmodell vil ikke bare få konsekvenser for fordelingen av kvotefordeler og ulemper, men også for flere av de andre problemstillinger som er berørt i denne avhandlingen. Selv om det først og fremst er kvotebelastningsspørsmålet som er tema for kapittel 10, vil jeg i det følgende derfor også ta for meg enkelte andre spørsmål knyttet til sinkmodellen.

10.3.1 Hovedtrekkene i sinktilnærmingen

Som redegjort for i kapittel 3, kjennetegnes sinktiltak etter klimakonvensjonen art. 1 nr 8 ved at de fjerner CO₂-gass fra atmosfæren. For den CO₂-gass som på denne måten blir fjernet, kan staten som har den primære juridiksjon over sinktiltaket bli tilkjent *tilleggskvoter*.

Siden den CO₂-gass som deponeres gjennom en CO₂-kjede aldri rent faktisk har blitt sluppet ut i atmosfæren, forutsetter sinktilnærming at det *fingeres* et utslipps- og et

fjerningspunkt i CO₂-kjeden. I prinsippet kan disse to punktene plasseres hvor som helst i kjeden. I det følgende forutsettes det at utslippspunktet settes til *produksjonen* av CO₂-gassen, mens fjerningspunktet settes til *injiseringen* av gassen i reservoaret. Den stat som har den primære jurisdiksjon over CO₂-produsenten, vil følgelig måtte rapportere og bli kvotebelastet et utslipp, som tilsvarer hele den produserte mengde CO₂. Staten som har jurisdiksjon over reservoaret (injiseringspunktet), kan på sin side bli tilkjent en *tilleggskvote*, som tilsvarer den mengde CO₂-gass som når fram til injiseringspunktet. Det kvotebelastede utslippet og den tilkjente tilleggskvoten, vil i statenes utslippsoversikter framstå som uavhengige registreringer.³⁵⁶

Mellom de fingerte utslipps- og fjerningspunktene vil hele mengden av CO₂ formelt sett være anse å som *utslippet*. Faktiske utslipp (lekkasjer) mellom disse to punktene vil ikke medføre ytterligere klimakvotebelastning. Konsekvensen av slike lekkasjer vil være at den mengde CO₂ som kommer fram til fjerningspunktet blir mindre, slik at den tilkjente *tilleggskvoten* reduseres.³⁵⁷

10.3.2 Vilkår for at CO₂-produksjon og deponering kan ha kvotemessig betydning under en sinktilnærming

Under sinktilnærmingen vil det fingerte CO₂-utslippet (produksjonen) og den fingerte CO₂-fjerningen (injiseringen) bli vurdert hver for seg i relasjon til klimakvotereglene.

For at det fingerte *utslippet* skal medføre klimakvotebelastning, er forutsetningen at dette stammer fra en kilde/sektorkategori i Kyotoprotokollens annex A, eller fra en LULUCF-aktivitet som omfattes i av art. 3 nr. 3 eller nr. 4 jf. COP/MOP-vedtak 16/CMP.1. Om dette vises det til drøftelsene i kapittel 4.

³⁵⁶ Når produsenten og reservoaret befinner seg i forskjellige stater, vil også utslippet og tilleggskvoten bli registrert i forskjellige staters utslippsoversikter.

³⁵⁷ Se også Bode (2004) s. 19.

For den fingerte *fjerningen* blir spørsmålet om denne typen *sinktiltak* gir grunnlag for tilleggskvoter. Som nevnt i punkt 3.2, faller CO₂-deponering utenfor de sinktiltak som etter Kyotoprotokollens nåværende bestemmelser kan gi grunnlag for tilleggskvoter. For at CO₂-deponering skal kunne benyttes til å oppnå klimavotefordeler under en sinktilnærming, vil det derfor være nødvendig å endre Kyotoprotokollen. Dersom det først innføres en slik (generell) hjemmel for tilleggskvoter ved deponering, vil imidlertid disse tilleggskvotene kunne kreves uavhengig av hvordan CO₂-gassen er *produsert*. Dersom den deponerte CO₂-gassen stammer fra en produsent som faller utenfor klimavoteregimets virkeområde, for eksempel et biomasseanlegg,³⁵⁸ vil dette bare medføre at det ikke blir belastet noe *utslipp* ved produksjon. Derimot vil det fortsatt bli tilkjent en *tilleggskvote* ved injisering (fjerning). Både klimamessig og samfunnsøkonomisk framstår dette gunstig, fordi statene da står friere til å knytte CO₂-deponering til de produsenter hvor man oppnår størst fjerningseffekt.

10.3.3 Lekkasje fra reservoaret

Som nevnt i punkt 10.3.1, vil alle lekkasjer før injeksjonsleddet (fjerningspunktet) medføre at det blir en differanse mellom det belastede utslipp ved produksjon og den tilkjente tilleggskvote ved injisering. Lekkasje etter injisering, det vil si fra reservoaret, vil derimot ikke gi utslag på denne differansen.

Ser man hen til Kyotoprotokollens behandling av utslipp/lekkasjer fra de sinks som i dag kan gi grunnlag for tilleggskvoter, følger det av art. 3 nr. 3³⁵⁹ at det i utgangspunktet er *nettoendringene* ("[t]he net changes") i CO₂-beholdningen ('carbon stocks') i de omfattede sinks i en gitt tidsperiode som gir grunnlag for tilleggskvoter. En lignende tilnærming kan benyttes på CO₂-kjeder. Den tilleggskvote reservoarstaten vil oppnå som følge av CO₂-deponeringen, vil i så fall tilsvare differansen mellom den CO₂ som er

³⁵⁸ Dvs. et biomasseanlegg hvor biomassen ikke stammer fra aktiviteter som omfattes av Kyotoprotokollen art. 3 nr. 3 eller nr. 4 jf. COP/MOP-vedtak 16/CMP.1. Se punkt 4.3.

³⁵⁹ Gjengitt i punkt 4.4.2.

injisert og den CO₂ som har lekket ut av reservoaret i forpliktelsesperiode.³⁶⁰ Hvis lekkasjene i en forpliktelsesperiode er større enn mengden av nyinjisert CO₂-gass, for eksempel etter at injiseringsaktiviteten i reservoaret er avsluttet, vil denne nettoendringen være negativ. I så fall vil denne nettodifferansen gå til *fratrekk* i reservoarstatens kvote.³⁶¹

Alternativet til nettoendringstilnærmingen er å registrere lekkasjene fra reservoaret som selvstendige utslipp i reservoarstatens utslippsoversikter. I så fall vil tilleggskvoten ved injisering og lekkasjene fra reservoaret framstå som uavhengige registreringer i reservoarstatens utslippsoversikter.

Valget mellom nettoendrings- og utslippstilnærmingen har i utgangspunktet ingen betydning for de *totale* klimakvotefordeler og belastninger knyttet til CO₂-deponeringen i et reservoar. Utslippstilnærmingen gir imidlertid en mer detaljert oversikt over hvor mye CO₂ som henholdsvis blir injisert i og lekker ut av reservoaret, siden disse to størrelsene blir registrert hver for seg. Dette framstår gunstig ut fra hensynene til presis og etterprøvbar rapportering.³⁶²

10.3.4 Fordeling av klimakvotefordeler og ulemper i grenseoverskridende CO₂-kjeder

Som redegjort for i punkt 10.3.1, medfører sinktilnærmingen at hele den produserte mengde CO₂ blir klimakvotebelastet i begynnelsen av CO₂-kjeden, mens den delen av gassen som kommer fram til injiseringspunktet gir grunnlag for *tilleggskvoter*. Denne tilleggskvoten tilfaller den stat som har den primære jurisdiksjon over *reservoaret*. Lekkasjeer fra CO₂-kjeden *før* injisering vil bidra til at tilleggskvoten reduseres. Følgelig faller de kvotemessige *ulempene* ved slike lekkasjer på *reservoarstaten*. Også ulempene

³⁶⁰ Dvs. nettoøkningen av CO₂ i reservoaret i perioden.

³⁶¹ Man kan således tale om en 'negativ tilleggskvote'.

³⁶² Sml. UNFCCC Guidelines punkt 1 jf. 4.

ved lekkasjer *etter* injisering falle på reservoarstaten, uavhengig av om man benytter en nettoendrings- eller en utslippstilnærming.³⁶³

Etter sinktilnærmingen vil således de kvotemessige ulemper ved lekkasjer fra CO2-kjedens transportledd falle på *reservoarstaten*. Følgelig vil det ikke medføre noen trussel mot klimakvoteregimets integritet at kvoteløse stater involveres i *transportleddet*. Isolert sett forutsetter heller ikke sinktilnærmingen at *produksjonsstaten* er en kvotestat, siden tilleggskvoten ved injisering tilkjennes uavhengig av kvotebelastning ved produksjon.³⁶⁴ Siden det i slike tilfeller også er *kvotestaten* (reservoarstaten) som må bære eventuelle langtidsulemper ved deponeringen, for eksempel havforurensning ved reservoarlekkasjer, er innvendingene mot å involvere u-land i CO2-kjeden som *produsentstater* ikke like sterke som hvis disse hadde vært *reservoarstater*.³⁶⁵ Også her kan det imidlertid spørres om det likevel bør settes tilleggskrav om bærekraftig utvikling m.v., på samme måte som ved prosjekter under Den grønne utviklingsmekanismen etter Kyotoprotokollen art. 12.³⁶⁶

10.3.5 Insentiver for statene til å involvere seg i grenseoverskridende CO2-kjeder

Som nevnt er det *reservoarstaten* som under sinktilnærmingen får klimakvotefordelene (tilleggskvoten) ved CO2-deponeringen. *Produsentstaten* blir på sin side belastet et utslipp tilsvarende hele produserte mengde CO2, og får i utgangspunktet ingen kvotefordeler. Siden CO2-fangsten normalt vil øke CO2-produsentens eget energibehov med 10–40 prosent,³⁶⁷ vil kvotebelastningen for produksjonsstaten tvert i mot bli større enn om det ikke var knyttet CO2-deponering til produsenten.

³⁶³ Se punkt 10.3.3.

³⁶⁴ Se også punkt 10.3.2.

³⁶⁵ Sml. punkt 9.3.

³⁶⁶ L.c.

³⁶⁷ Se punkt 6.2.

Umiddelbart synes således ikke produksjonsstaten å ha noe kvotemessig insentiv til å involvere seg i en CO2-kjede hvor reservoaret befinner seg under en annen stats jurisdiksjon. På samme måte som etter utslippreduksjonstilnærmingen, er imidlertid den primære fordeling av kvotefordeler og ulemper bare et utgangspunkt. For å oppnå tilleggskvoter som følge av injisering er reservoarstaten avhengig av å få tilført CO2-gass fra en eller flere produsenter. Produksjonsstaten avgjør på sin side selv om den tillates at det slutes CO2-kjeder til produsenter innenfor dens jurisdiksjonssfære. For å få tilgang til produksjonsstatens CO2, vil derfor reservoarstaten kunne bli nødt til å gi produksjonsstaten vederlag for dette, for eksempel gjennom overføringer av penger eller (deler av) de oppnådde tilleggskvoter.

Stater som bare er involvert i *transportleddet*, vil som nevnt ikke risikere å bli påført klimakvotebelastning ved lekkasjer. Derimot vil slike stater kunne bli påført andre ulemper som følge av deponeringen, for eksempel lokale forurensningsskader ved lekkasjer. Også slike staters samtykke vil derfor kunne avhenge av at det gis en eller annen form for kompensasjon.

Som under utslippsreduksjonstilnærmingen, vil jeg ikke gjennomføre noen rettsøkonomisk analyse over hvilke kompensasjons- og/eller omfordelingsordninger som er mest hensiktsmessige med tanke på å skape insentiver for stater til å involvere seg i grenseoverskridende CO2-kjeder.³⁶⁸ I tråd med det som er sagt ovenfor, synes det likevel fullt mulig å komme fram til ordninger som gjør det attraktivt for statene å involvere seg i grenseoverskridende CO2-kjeder, både i fangst-, transport- og reservoarleddet.

10.4 Formelle spørsmål knyttet til omregulering

I tråd med drøftelsene ovenfor, synes mange av de problemer som er påpekt i kapittel 8 og 9 å kunne avhjelpes gjennom å regulere CO2-deponering etter en annen grunnmodell enn den som må antas å følge av gjeldende rett. I det følgende vil jeg se på hvilke formelle endringsprosedyrer slik omregulering forutsetter.

³⁶⁸ Sml. punkt 9.2.3.

Det meste av avgjørelseskompetansen i klimaregimet ligger hos COP eller COP/MOP,³⁶⁹ som imidlertid kan fatte avgjørelser i flere ulike former. De avgjørelsesformer som i det følgende vil bli vurdert, er konvensjonsendring, protokollendring, vedtakelse av ny protokoll, samt COP- eller COP/MOP-vedtak.

10.4.1 Omregulering som fraviker jurisdiksjonspremisset

En fravikelse av jurisdiksjonspremisset vil medføre en endring av grensene mellom statenes kvotesfærer, og således påvirke statenes rettigheter og plikter under klimakvoteregimet. Som redegjort for i punkt 2.6, anses ikke COP- og COP/MOP-vedtak som berører statenes rettsstilling som rettslig bindende. En omregulering som fraviker jurisdiksjonspremisset, synes derfor å måtte skje i en annen avgjørelsesform.

En første mulighet er å *endre klimakonvensjonen*. I så fall vil det være mulig å gjennomføre en tilsvarende omregulering i tilknytning til andre konvensjonsbaserte statsforpliktelser. Særlig aktuelt er dette for *utslippsrapporteringsreglene*, jf. det som tidligere er sagt om forholdet mellom rapporterings- og klimakvotereglene.³⁷⁰

Kompetansen til å endre klimakonvensjonen ligger hos COP, jf. konvensjonens art. 15 nr. 2. Etter art. 15 nr. 3 forutsetter en slik endring minst $\frac{3}{4}$ oppslutning. Alle statene som er parter i klimakonvensjonen har stemmerett,³⁷¹ herunder de som ikke er Kyoto-parter. Det kan derfor framstå politisk utfordrende å få tilstrekkelig oppslutning om et endringsforslag som er motivert ut fra hensynet til klimakvoteregimet etter Kyotoprotokollen. Etter art. 15 nr. 4-5 vil en vedtatt endring dessuten bare bli rettslig bindende for stater som velger å *akseptere* den. Dersom en eller flere konvensjonsparter nektar å godta flertallets vedtak, risikerer man et tosporet system innenfor klimaregimet. Dette kan bli både rettslig og politisk utfordrende.

³⁶⁹ Se Yamin (2004) s. 404.

³⁷⁰ Se punkt 2.10.

³⁷¹ Se klimakonvensjonen art. 18.

Selv om jurisdiksjonspremisset som sådan må antas å ligge til grunn for hele klimaregimet, vil en omregulering som bare fraviker premisset i relasjon til *klimakvoteregimet*, utelukkende berøre forpliktelser etter Kyotoprotokollen. Prinsipielt synes derfor en slik omregulering (også) å kunne skje gjennom *protokollendring*. Kompetansen tilligger da COP/MOP, jf. protokollens art. 20 nr. 2. Etter art. 20 nr. 3-5 krever også protokollendringer $\frac{3}{4}$ oppslutning, samt etterfølgende aksept fra den enkelte stat. Fortrinnet med protokollendring framfor konvensjonsendring, er at det bare er stater som er parter i Kyotoprotokollen som har stemmerett i COP/MOP.³⁷² En protokollendring forutsetter derfor bare tilslutning fra stater som i utgangspunktet må antas å ville legge til rette for at klimakvoteregimet etter protokollen skal fungere. Kyotoprotokollens forhistorie viser likevel at det også blant de stater som i dag har ratifisert protokollen, har vært betydelig uenighet om protokollens konkrete innhold.³⁷³ Heller ikke en protokollendring kan derfor forutsettes vedtatt uten politiske komplikasjoner. Dersom en eller flere av Kyoto-partene, og da særlig kvotestatene, velger å benytte seg av sin rett til ikke å akseptere en vedtatt endring, risikerer man et tosporet regelsystem *innenfor klimakvoteregimet*.

I tillegg til de *politiske* utfordringer som knytter seg til en protokollendring, vil en slik løsning også skape *rettslige* utfordringer med tanke på forholdet til relevante forpliktelser etter *klimakonvensjonen*. Dette gjelder særlig konvensjonens regler om *utslippsrapportering*.

Et siste omreguleringsalternativ er å lage en *egen protokoll* for CO₂-deponering. Kyotoprotokollen åpner ikke for underprotokoller, og en slik protokoll må derfor vedtas som en protokoll til *klimakonvensjonen*. Kompetansen ligger hos COP, jf. klimakonvensjonen art. 17 nr. 1. Etter art. 17 nr. 3 skal ikrafttredelsesspørsmålet reguleres i selve protokollen. Formelt sett kan det derfor settes et lavere oppslutningskrav enn det som gjelder ved konvensjonsendring. Det vil likevel være opp til den enkelte stat om den vil

³⁷² Se Kyotoprotokollen art. 13 nr. 2.

³⁷³ Se bl.a. Grubb (1999) s. [61]-115.

slutte seg til protokollen, jf. art. 17 nr. 5 (forutsetningsvis). Også her oppstår således problemstillinger i relasjon til rapporteringsforpliktelser m.v. som er forankret i klimakonvensjonen dersom ikke alle konvensjonspartene slutter seg til protokollen. Dersom heller ikke alle *Kyoto-partene* slutter seg til protokollen, vil det dessuten kunne oppstå en rekke problemstillinger knyttet til forholdet mellom en slik deponeringsprotokoll og klimakvotestemmelsene i Kyotoprotokollen.

10.4.2 Omregulering som fraviker utslippsreduksjonspremisset

Som redegjort for i kapittel 3, er både utslipps- og sinkbegrepet legaldefinert i klimakonvensjonen art. 1. For å gjøre CO₂-deponering til et sinktiltak *formelt sett*, vil det derfor være påkrevd med en *konvensjonsendring* etter de prosedyrer, og med de politiske utfordringer, som er beskrevet i punkt 10.4.1.

En mulighet kan være å endre de generelle definisjonene av utslipp og sink i henholdsvis art. 1 nr. 4 og nr. 8. Alternativet er å vedta en egen definisjon knyttet til CO₂-deponering. Da en endring av de *generelle definisjonene* vil kunne påvirke det materielle innholdet i *andre* konvensjons- og protokollbestemmelser, samt i COP- og COP/MOP-vedtak, synes *lex specialis*-løsningen mest hensiktsmessig.

Som nevnt i punkt 10.3.2, faller CO₂-deponering utenfor de sinktiltak som etter Kyotoprotokollens nåværende ordlyd gir grunnlag for tilleggskvoter. I tillegg til en endring av definisjonene i *klimakonvensjonen*, vil det derfor også være påkrevd med en endring av *Kyotoprotokollen*, etter de prosedyrer som er beskrevet i punkt 10.4.1.

Et alternativ til å gjøre CO₂-deponering til et sinktiltak *formelt sett*, er å gi særlige regler om CO₂-deponering som *materielt sett* følger en sinktilnærming, men som ikke benytter sink- og utslippsbegrepene. Man kan således se for seg en egen *deponeringsmekanisme*, på linje med de eksisterende Kyoto-mekansimene.³⁷⁴ Dersom en slik spesialregulering bare knyttes opp mot klimakvoteforpliktelsene, vil den trolig kunne vedtas gjennom endring på

³⁷⁴ Se punkt 1.4.

protokollnivå.³⁷⁵ Også her kan det imidlertid oppstå rettslige og politiske utfordringer knyttet til utslippsrapporteringsreglene og andre forpliktelser som er forankret i klimakonvensjonen.

Å omregulere til en sinkinspirert modell vil innebære en endring av statenes klimakvoteforpliktelser. Omregulering gjennom COP- eller COP/MOP-vedtak synes derfor ikke aktuelt. Prinsipielt synes det derimot mulig å innføre en sinkinspirert reguleringsmodell for CO₂-deponering gjennom vedtakelse av en egen *protokoll*. Prosedyrene og utfordringene knyttet til dette vil stort sett være de samme som er påpekt under punkt 10.4.1.

10.5 Oppsummering

Mange av de problemstillinger som er påpekt i kapittel 9, synes å kunne avhjelpes ved å lage regler om CO₂-deponering med utgangspunkt i andre regelstrukturer enn den som må antas å ligge til grunn for de alminnelige klimakvotereglene. Som drøftelsene i det foregående illustrerer, kan dette både gjøres ved å knytte fordelingen av klimakvotebelastning til andre kriterier enn jurisdiksjonsforholdene på lekkasjepunktet, og ved å gjøre CO₂-deponering til et sink- eller sinklignende tiltak. Begge disse løsningene synes imidlertid å forutsette endringer på konvensjons- og/eller protokollnivå. En slik omreguleringsprosess vil derfor kunne by på betydelige politiske utfordringer.

³⁷⁵ Sml. punkt 10.4.1.

DEL IV: AVSLUTNING

11 Avsluttende betraktninger

Formålet med denne avhandlingen har for det første vært å belyse hvordan CO₂-deponering i undergrunnen på kontinentalsokkelen reguleres under klimakvoteregimets gjeldende regler. For det andre har formålet vært å belyse en del av de sentrale rettslige og rettspolitiske problemstillinger bruk av CO₂-deponering som klimakvotetiltak reiser.

Drøftelsene i avhandlingen viser at allerede det eksisterende regelverket synes å åpne for at statene kan benytte CO₂-deponering til å realisere sine klimakvoteforpliktelser etter Kyotoprotokollen. De alminnelige klimakvotereglene bærer imidlertid preg av at de i liten grad er utformet med tanke på slike klimatiltak. Dette illustreres blant annet av forskjellsbehandlingen mellom CO₂-deponering fra ulike produsenter og/eller aktiviteter som synes å følge av gjeldende rett, og som medfører at deponering fra biomasseanlegg bare i noen tilfeller synes å gi grunnlag for klimakvotefordeler.

Videre synes det eksisterende regelverket bare i begrenset grad å gi tilfredsstillende løsninger på de rettslige og rettspolitiske utfordringer som knytter seg til *lekkasjer* fra CO₂-kjeder. I et kortsiktig perspektiv synes behovet for rettsavklaring og materielle regelendringer mest påtrengende med hensyn til *grenseoverskridende* CO₂-kjeder. For det første framstår det ønskelig med klarere regler for hvordan klimakvotebelastningen ved lekkasjer skal fordeles mellom de involverte statene. For det andre er det behov for regler om *kvoteløse* staters eventuelle deltakelse i slike CO₂-kjeder. For det tredje framstår det hensiktsmessig å harmonisere reglene for grenseoverskridende CO₂-deponering med andre

regler og mekanismer i klimakvoteregimet, for eksempel Den grønne utviklingsmekanismen etter art. 12.

Videre reiser muligheten for framtidige *reservoarlekkasjer* en del prinsipielle spørsmål om hvilken plass CO₂-deponering bør ha innenfor klimakvoteregimet. Dagens regelverk synes ikke å sette noen grenser for hvor stor del av en stats klimakvoteforpliktelser som kan oppfylles ved hjelp av CO₂-deponering. En massiv satsing på CO₂-deponering i nær framtid, kan imidlertid resultere i betydelige lekkasjer på lenger sikt. Det er også en fare for at en slik satsing kan gå på bekostning av andre klimatiltak, som for eksempel energiøkonomisering og alternative energikilder. For å sikre at CO₂-deponering vil bidra til å løse klimaproblemet også på lang sikt, synes det ønskelig med regler som bidrar til å motvirke en for ensidig satsing på CO₂-deponering, og som sikrer lavest mulig lekkasjerater fra de benyttede reservoarer.

Etter mitt syn vil det ideelle være at det ble laget et eget regelverk for CO₂-deponering. Da dette nesten uunngåelig vil påvirke partenes rettsstilling under klimakvoteregimet, vil en slik spesialregulering trolig kreve endringer i Kyotoprotokollen og/eller klimakonvensjonen. Siden slike endringer forutsetter svært høy grad av opplutning fra konvensjons- og/eller protokollpartene, kan utformingen og vedtakelsen av en slik spesialregulering bli en krevende prosess, både politisk og tidsmessig. Ettersom Norge og en rekke andre stater per i dag har utslipp som ligger markant forpliktelsesnivået i perioden 2008-2012, vil det bli etablert og krevd klimakvotefordeler for en rekke CO₂-deponeringsprosjekter også før en eventuell spesialregulering foreligger. I tråd med det som er sagt ovenfor, må det eksisterende regelverket trolig forstås slik at statene står fritt til å gjøre dette. Hvorvidt statene faktisk vil benytte seg av denne friheten, og eventuelt i hvilket omfang, framstår først og fremst som et politisk spørsmål.

12 Kildeliste og oversikt over forkortelser

Litteratur

- Berger (2007) Berger, Fredrik Einar, *Utslipp fra CO₂-kjeder - offentligrettslige reguleringer og erstatningsansvar*. Oslo, 2007. (Studentavhandling ved Universitetet i Oslo)
- Bode (2005) Bode, Sven og Martina Jung, *Carbon dioxide capture and storage (CCS) – liability for non-permanence under the UNFCCC*. Hamburg, 2005. (HWWA Discussion Paper; nr. 325)
- Bode (2004) Bode, Sven og Martina Jung, *On the Integration of Carbon Capture and Storage into the International Climate Regime*. Hamburg, 2004. (HWWA Discussion Paper; nr. 303)
- Brownlie (2003) Brownlie, Ian, *Principles of Public International Law*. 6.utg. Oxford, 2003.
- Bugge (2006) Bugge, Hans Christian, *Lærebok i miljøforvaltningsrett*. Oslo, 2006.
- Bugge (2005) Bugge, Hans Christian, *Rettslige spørsmål ved CO₂-deponering på norsk kontinentalsokkel*. I: Kritisk Juss. Årg. 31 (2005), s. [132]-145.

- | | |
|------------------------|---|
| Cassese (2005) | Cassese, Antonio, <i>International Law</i> . 2.utg. Oxford, 2005. |
| Churchill (1999) | Churchill, Robin and Alan Vaughan Lowe, <i>The law of the sea</i> . 3.utg. Manchester, 1999. |
| Crawford (2002 [2005]) | Crawford, James, <i>The International Law Commission's Articles on State Responsibilities: Introduction. Text and Commentaries</i> . Cambridge, 2002 [3.opplag: 2005]. |
| ECN (2006) | Energy Research Centre of the Netherlands (ECN), <i>Acceptability of CO2 capture and storage: A review of legal, regulatory, economic and social aspects of CO2 capture and storage</i> . 2006 (ECN-C--06-026). |
| Fleischer (2005) | Fleischer, Carl August, <i>Folkerett</i> . 8. utg. Oslo, 2005. |
| Grubb (1999) | Grubb, Michael, Christian Vrolijk and Duncan Brack, <i>The Kyoto Protocol: A Guide and Assessment</i> . London, 1999. |
| Hawkins (2004) | Hawkins, David G., <i>No exit: thinking about leakage from geological storage sites</i> . I: Energy. Årg. 29 (2004), s. [1571]-1578. |
| Haefeli (2004) | Haefeli, Susanne, Martina Bosi og Cédric Philibert, <i>Carbon Dioxide Capture and Storage Issues – Accounting and Baselines under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)</i> . Paris, 2004. (IEA Information Paper) |

- Hegna (2004) Hegna, Anders Matheson, *Deponering av CO2 i undergrunnen på norsk kontinentalsokkel – en miljørettslig analyse*. I: Lise Sivert og Anders Matheson Hegna, 'Injeksjon av CO2 i undergrunnen på Norsk kontinentalsokkel'. Oslo, 2004, s. 141-284. (MARIUS; nr. 316)
- Hendriks (2005) Hendriks, Chris, M.J. Mace og Rogier Coenraads, *Impacts of EU and International Law on the Implementation of Carbon Capture and Geological Storage in the European Union*. London, 2005. (Foundation for International Environmental Law and Development).
- Hoss (2005) Hoss, Christina, *State Responsibility, Liability and Environmental Protection*. I: Rüdiger Wolftrum, Christine Langenfeld og Petra Minnerop (red.), 'Environmental Liability in International Law: Towards a Coherent Conception'. Berlin, 2005, s. 455-494 (Berichte/Umweltbundesamt; nr. 2/2005)
- IEA (2005) International Energy Agency (IEA), *Legal Aspects of Storing CO2*. Paris, 2005.
- Museaus (2006) Museaus, Halvor, *Introduction to the framework agreement entered into between Norway and The United Kingdom concerning cross-boundary co-operation*. I: Ulf Hammer og Martha M. Roggenkamp (red.), 'European Energy and Law Report III'. Antwerpen, 2006, s. 233-243. (Energy & Law; nr. 4).

- Purdy (2004) Purdy, Ray og Richard Macrory, *Geological carbon sequestration: critical legal issues*. London, 2004 (Tyndal Centre for Climate Change Research; Working Paper; nr. 45)
- Roggenkamp (1998) Roggenkamp, Martha M, *Petroleum Pipelins in the North Sea: Questions of Jurisdiction and Practical Solutions*. I: Journal of Energy & Natural Resources Law. Årg 16 (1998), s. 92-109.
- Ruud (2006) Ruud, Morten og Geir Ulfstein, *Innføring i folkerett*. 3. utg Oslo, 2006.
- Sands (2004) Sands, Philippe, *Principles of International Environmental Law*. 2. utg. Cambridge, 2004.
- Siverts (2004) Siverts, Lise, *Styring av aktiviteter for injeksjon av CO2 i kontinentalsokkelen*. I: Lise Sivert og Anders Matheson Hegna, 'Injeksjon av CO2 i undergrunnen på Norsk kontinentalsokkel'. Oslo, 2004, s 1-140 (MARIUS; nr. 316).
- Torvanger (2005) Torvanger, Asbjørn, Kristin Rypdal og Steffen Kallbekken, *Geological CO2 Storage as a Climate Change Mitigation option*. I: Mitigation and Adaption Strategies for Global Change. Årg. 10 (2005), s. [693]-715.
- Verheyen (2005) Verheyen, Roda, *Climate Change Damage and Internatioal Law: Prevention Duties and State Responisbility*. Leiden, 2005.

Yamin (2004) Yamin, Farhana og Joanna Depledge, *The International Climate Change Regime: A Guide to Rules, Institutions and Procedures*. Cambridge, 2004.

Rapporter, offentlige utredninger m.v.

ILC (1956) *Yearbook of the International Law Commission 1956, Vol I-II*. New York, 1956.

IPCC (2005) Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Special Report on Carbon Dioxide Capture and Storage*. Cambridge, 2005. Består foruten hovedrapporten av to tilleggskdokumenter:

- *Summary for policymakers*
- *Technical Summary*

<http://arch.rivm.nl/env/int/ipcc/pages_media/SRCCS-final/IPCCSpecialReportonCarbondioxideCaptureandStorage.htm>
> [sitert 12.05.07]

SFT (2006) Statens Foruresningstilsyn (SFT), *National inventory report 2006 – Norway: Greenhouse gas emissions 1990-2004 reported according to the UNFCCC reporting guidelines*. Oslo, 2006.

<<http://www.sft.no/publikasjoner/luft/2181/ta2181.pdf>>
[sitert 12.05.07]

OD (2005) Oljedirektoratet, *CO2 for økt oljeutvinning på norsk kontinentalsokkel – mulighetsstudie*. Stavanger, 2005.

<http://www.npd.no/NR/rdonlyres/87FE5D85-8E20-46A1-9C07-4CC7BCECEC7EF/0/CO2_rapport_norsk.pdf> [sitert 12.05.07]

Ot.prp.nr.43 (1995-96)	Odelstingsproposisjon nr. 43 (1995-1996) om lov om petroleumsvirksomhet
SBI (2006)	Subsidiary Body for Implementation (SBI), <i>Synthesis of reports demonstrating progress in accordance with Article 3, paragraph 2, of the Kyoto Protocol</i> . 2006 (FCCC/SBI/2006/INF.2) < http://unfccc.int/resource/docs/2006/sbi/eng/inf02.pdf > [sitert 12.05.07]
St.prp.nr.49 (2001-02)	Stortingsproposisjon nr. 49 (2001-02) om samtykke til ratifikasjon av Kyotoprotokollen av 11. desember 1997 til FNs rammekonvensjon om klimaendring av 9. mai 1992
St.prp.nr.37 (1995-96)	Stortingsproposisjon nr. 37 (1995-96) om samtykke til <ol style="list-style-type: none"> 1) ratifikasjon av De forente nasjoners havrettskonvensjon av 10. desember 1982, med tilhørende norske erklæringer 2) tiltredelse til avtale av 28. juli 1994 om gjennomføring av del XI i De forente nasjoners havrettskonvensjon av 10. desember 1982.
St.prp.nr.36 (1992-93)	Stortingsproposisjon nr. 36 (1992-93) om samtykke til ratifikasjon av en rammekonvensjon om klimaendring av 9. mai 1992
WCED (1987[1990])	World Commission on Environment and Development (WCED), <i>Our Common Future</i> . Oxford, 1987 [gjenopptrykt: 1990].
Traktater	
Fritt hav-konvensjonen	Konvensjon om det frie hav. Genève, 29.april 1958
Havrettskonvensjonen	FNs havrettskonvensjon. Montego Bay, 9. mai 1982

Klimakonvensjonen	FNs Rammekonvensjon om klimaendring. New York, 9.mai 1992
Kontinentalsokkelkonvensjonen	Konvensjon om kontinentalsokkelen. Genève, 29.april 1958.
Kyotoprotollen	Kyotoprotokollen til FNs rammekonvensjon om klimaendring. Kyoto, 11.desember 1997.
Londonkonvensjonen	Overenskomst om bekjempelse av havforurensning ved dumping av avfall og annet materiale. London, 29. desember 1992.
Londonprotokollen	Protokoll til Konvensjon om bekjempelse av havforurensninger ved dumping av avfall og annet materiale, London 7. november 1996.
Montrealprotokollen	Montrealprotokollen om stoff som reduserer ozonlaget. Montreal, 16. september 1987.
OSPAR	Konvensjonen om bevaring av det marine miljø i Nordøst Atlanteren med vedlegg I-IV, bilag 1-2. Paris, 22.september 1992.
Wienkonvensjonen	Wienkonvensjonen om traktatretten. Wien, 23. mai 1969.

Internasjonale politiske erklæringer

Rioerklæringen	Rioerklæringen om miljø og utvikling. Rio, 13. juni 1992.
Stockholmerklæringen	Erklæringen fra FNs miljøkonferanse. Stockholm, 16. juni 1972.

Retningslinjer for beregning og rapportering av drivhusgassutslipp m.m.

IPCC Guidelines 2006	<i>2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories</i> . Består av: <ul style="list-style-type: none">- <i>Foreword</i>- <i>Preface</i>- <i>Overview</i>- <i>Glossary</i>- <i>List of Contributors</i>- <i>Bind 1-5</i> <p><http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/index.htm> [sitert 12.05.07]</p>
IPCC Guidelines 1996	<i>Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories</i> . Består av tre bind: <ul style="list-style-type: none">- <i>Reporting Instructions</i>- <i>Workbook</i>- <i>Reference Manual</i> <p><http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/invs1.htm> [sitert 12.05.07]</p>
IPCC Good Practice Guidance	<i>Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories</i> . IPCC, 2000. <p><http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/english/> [sitert 12.05.07]</p>

IPCC LULUFC Good

Practice Guidance

Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry. IPCC, 2003.
<<http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpglulucf/gpglulucf.htm>> [sitert 12.05.07]

UNFCCC Guidelines

Guidelines for the preparation of national communications by Parties included in Annex I to the Convention, Part I: UNFCCC reporting guidelines on annual inventories (following incorporation of the provision of decision 13/CP.9). (FCCC/SBSTA/2004/8)

KP Guidelines

Guidelines for the preparation of the information required under Article 7 of the Kyoto Protocol
(FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2, s. 56-66)

Vedtak fra Partskonferansen til klimakonvensjonen (COP-vedtak)

(Alle COP-vedtak er tilgjengelige på <<http://www.unfccc.int>> [sitert 12.05.07])

Vedtak 2/CP.3

Methodological issues related to the Kyoto protocol
(FCCC/CP/1997/7/Add.1, s. 31)

Vedtak 18/CP.8

Guidelines for the preparation of national communications by Parties included in Annex I to the Convention, part I: UNFCCC reporting guidelines on annual inventories
(FCCC/CP/2002/7/Add.2, s. 13-14)

Vedtak 13/CP.9 *Good practice guidance for land use, land-use change and forestry in the preparation of national greenhouse gas inventories under the Convention*
(FCCC/CP/2003/6/Add.1, s. 31-64)

Vedtak fra Partsmøtet til Kyotoprotokollen (COP/MOP-vedtak)

(Alle COP/MOP-vedtak er tilgjengelige på <<http://www.unfccc.int>> [sitert 12.05.07])

Vedtak 1/CMP.1 *Consideration of commitments for subsequent periods for Parties included in Annex I to the Convention under Article 3, paragraph 9, of the Kyoto Protocol.*
(FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, s. 3)

Vedtak 15/CMP.1 *Guidelines for the preparation of the information required under Article 7 of the Kyoto Protocol.*
(FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2, s 54-55).

Vedtak 16/CMP.1 *Land use, land-use change and forestry.*
(FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3, s. 3-9)

Vedtak 20/CMP.1 *Good practice guidance and adjustments under Article 5, paragraph 2, of the Kyoto Protocol.*
(FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3, s. 21-49)

Vedtak 27/CMP.1 *Procedures and mechanisms relating to compliance under the Kyoto Protocol.*
(FCCC//KP/CMP/2005/8/Add.3, s.92-103)

Vedtak 31/CMP.1 *Matters relating to Article 3, paragraph 14, of the Kyoto Protocol.* (FCCC//KP/CMP/2005/8/Add.4, s. 8-10)

Rettspraksis (herunder rådgivende uttalelser)

Den Internasjonale Domstol (ICJ):

Palestinian Wall-saken *Advisory opinion on the legal consequences of the construction of a wall in the occupied Palestinian territory.*
ICJ Reports 2004 s.136

Donau-saken *Case concerning the Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia).* ICJ Reports 1997 s. 7.

Nicaragua-saken *Case Concerning Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua (Nicaragua v. United States of America).*
ICJ Reports 1986 s. 14.

Andre:

Lotus-saken Permanent International Court of Justice (PICJ), *The Case of the S.S. "Lotus" (France v. Turkey)*. PICJ Reports Serie A nr. 10.

Trail Smelter-saken Trail Smelter Arbitral Tribunal, *Decision (United States of America v. Canada)*. Gjengitt i: 35 American Journal of International Law (1941) s. [684].

Norsk lovgivning

<u>År</u>	<u>Tittel</u>
2004	Lov om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteloven) av 17. desember 2004 nr. 99.
2003	Lov om Norges territorialfarvann og tilstøtende sone av 27. juni 2003 nr. 57.
1976	Lov om Norges økonomiske sone av 17. desember 1976 nr. 91.

Nettsteder

< http://www.imo.org >	Offisielle nettsider for den internasjonale sjøfartsorganisasjonen (IMO) [sitert 11.05.07].
< http://www.ipcc.ch >	Offisielle nettsider for Det mellomstatlige klimapanelet (IPCC) [sitert 11.05.07].
< http://www.statoil.com/snohvit >	Informasjon om Statoils planlagte aktiviteter på Snøhvitfeltet [sitert 11.05.07]
< http://www.unfccc.int >	Offisielle nettsider for klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen [sitert 11.05.07]

Andre kilder

Aschehoug og Gyldendals Store Norske Leksikon, 4. utg. Oslo, 2005.

International Maritime Organization (IMO), *Notification of amendments to Annex 1 to the London Protocol 1996*. London, 27. november 2006 (LC-LP.1/Circ.5)

<http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D16775/5.pdf> [sitert 12.05.07]

International Law Commission (ILC), *Responsibility of States for Internationally Wrongful acts*. Konvensjonsutkast. Gjengitt i: James Crawford, *The International Law Commission's Articles on State Responsibility: Introduction, Text and Commentaries*. Cambridge, 2002 [3.opplag: 2005], s. 61-73.

Miljøverndepartementet, *Utslippstillatelse for CO₂ for Statoils kraftvarmeverk på Mongstad*. Oslo, 2006.

<[http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/tema/Planlegging_Plan-_og_bygningsloven/Kommuneplanlegging/Innsigelsessaker/Utvalgte-brev/2006/Utslippstillatelse-for-CO₂-for-Statoils-kraftvarmeverk-pa-Mongstad.html?id=448114](http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/tema/Planlegging_Plan-_og_bygningsloven/Kommuneplanlegging/Innsigelsessaker/Utvalgte-brev/2006/Utslippstillatelse-for-CO2-for-Statoils-kraftvarmeverk-pa-Mongstad.html?id=448114)> [sitert 03.05.07]

Oxford Advanced Learner's Dictionary. 7. utg. Oxford, 2005.

Forkortelser

Annex I-stater	Stater som er opplistet i klimakonvensjonens annex I
Annex II-stater	Annex I-stater som <i>også</i> er opplistet i klimakonvensjonens annex II
CCS	Carbon Capture and Storage
COP	Conference of the Parties (Partskonferansen til klimakonvensjonen)
COP/MOP	Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties (Partsmøtet til Kyotoprotokollen)

ECBM	Enhanced Coal bead Methane Recovery
EGR	Enhanced Gas Recovery
EOR	Enhanced Oil Recovery
ICJ	International Court of Justice (Den Internasjonale Domstol)
ILC	International Law Commission
IMO	International Maritime Organization
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Det mellomstatlige klimapanelet)
LNG	Liquefied Natural Gas
LPG	Liquefied Petroleum Gas
LULUCF	Land Use, Land-Use Change and Forestry
SBI	Subsidiary Body for Implementation
SFT	Statens Forurensningstilsyn
STSTA	Subsidiary Body for Scientific and Technological